



Guide "Aquapoly"

SA PHILOSOPHIE

SA FICHE TECHNIQUE

SON FONCTIONNEMENT

SES POINTS FORTS

LA GESTION DE SA PUISSANCE

SON RACCORDEMENT

SES SPECIFICATIONS DE POSE

SA CONSOMMATION

SON UTILISATION AU QUOTIDIEN

SON ENTRETIEN

FLAMESPACE

Z.A. Route de Compiègne - 60 410 Verberie

Tél. : 03 44 40 90 43 - Fax : 03 44 40 99 23

E-mail : contact@flamespace.fr

Site Internet : www.polyflam.com

A – LES QUESTIONS A VOUS POSER.....	4
PREAMBULE	4
A.I. POURQUOI SE CHAUFFER AU BOIS ?	4
A.II. VOS ATTENTES EN MATIERE DE CHAUFFAGE	5
A.III. L'HABITATION A EQUIPER	6
A.IV. L'IMPORTANCE DE VOTRE MODE DE VIE	7
A.V. LE(S) CHAUFFAGE(S) EXISTANT(S)	7
A.VI. LES EVENTUELS PROJETS D'EXTENSION	8
CONCLUSION.....	8
B – LES GENERALITES SUR L' « AQUAPOLY »	9
B.I. FICHE TECHNIQUE	10
<i>B.I.1. Cotations</i>	<i>10</i>
<i>B.I.2. Détails des tuyauteries en attente</i>	<i>10</i>
<i>B.I.3. Caractéristiques.....</i>	<i>11</i>
<i>B.I.4. Composition du kit « Aquapoly »</i>	<i>11</i>
B.II. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	14
<i>B.II.1. ... de la partie foyer de cheminée (ouvert et fermé).....</i>	<i>14</i>
<i>B.II.2. ... de la partie hydraulique chauffage</i>	<i>15</i>
<i>B.II.3. Les étapes de la régulation en quelques mots.....</i>	<i>16</i>
<i>B.II.4. Les points forts du système.....</i>	<i>18</i>
B.III. GESTION DE LA PUISSANCE	20
B.IV. LES INJECTEURS	29
C. LES SPECIFICITES DE POSE DU FOYER.....	31
C.I. LA REALISATION DE L'HABILLAGE AUTOUR DU FOYER	31
C.II. PRINCIPE DE POSE DE BRIQUETAGE AUTOUR DE L' « AQUAPOLY »	33
C.III. HOTTES.....	34
D. LES SPECIFICITES DE POSE DU KIT HYDRAULIQUE.....	35
D.I. PREAMBULE.....	35
D.II. CONSIGNES DIVERSES.....	35
D.III. CROQUIS DE PRINCIPE DU RACCORDEMENT PRIMAIRE	37
D.IV. EXEMPLES D'IMPLANTATION DE LA BOITE A EAU	39
D.V. LES INTERDICTIONS / OBLIGATIONS SUR LA PARTIE CHAUFFAGE	39
D.VI. DERNIERES VERIFICATIONS ET MISE EN EAU : CONTRACTUEL !!!	40
D.VII. LE 1 ^{ER} ALLUMAGE.....	45
E. L'UTILISATION DU FOYER AQUAPOLY.....	48
E.I. LE BOIS	48
<i>E.I.1. Les combustibles recommandés.....</i>	<i>48</i>
<i>E.I.2. Comment stocker votre bois.....</i>	<i>49</i>

E.I.3. Comment reconnaître un bois sec d'un bois humide ?	49
E.II. COMMENT ALLUMER SON FOYER AQUAPOLY	50
E.II.1. Le cérémonial des 3 premiers feux	50
E.II.2. Réaliser un feu visible pour le plaisir.....	51
E.II.3. Commencer un feu en foyer bas pour le chauffage.....	51
E.II.4. Les précautions / interdictions générales d'utilisation du foyer Aquapoly.....	54
F. L'ENTRETIEN.....	55
F.I. ...DU FOYER AQUAPOLY	55
F.I.1. Le décrochage.....	55
F.I.2. Le joint d'étanchéité.....	55
F.I.3. Le ramonage mécanique « préventif ».....	56
F.I.4. Le ramonage chimique « préventif »	56
F.I.5. Les fontes	57
F.I.6. La périphérie du foyer.....	58
F.I.7. Les réfractaires	58
F.II. ...DU CIRCUIT HYDRAULIQUE PRIMAIRE	60
F.II.1. Tout au long de la saison de chauffe	60
F.II.2. Hors saison de chauffe.....	60
F.II.3. Un dysfonctionnement ?..... des pistes de solutions.....	61
G – LES CAUSES DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT	63
H – RAPPELS SUR LES NOTIONS ELEMENTAIRES DE CHAUFFAGE	70
LES CONDITIONS DE GARANTIE.....	71
CONCLUSION GENERALE.....	72
VOLETS DE GARANTIE A RETOURNER	73

A – LES QUESTIONS A VOUS POSER

Préambule

Vous avez en tête l'élaboration et la mise en place d'une installation de chauffage...

...Complète, pour une extension, ou de substitution à l'existant, quelque soit la raison principale qui motive votre réflexion actuelle, ce guide a pour vocation principale de vous guider dans les possibilités offertes par notre foyer de cheminée avec bouilleur à eau Aquapoly.

A.I. Pourquoi se chauffer au bois ?

Qu'elle corresponde à la diminution réelle des réserves mondiales de pétrole ou à un embrasement spéculatif, l'explosion actuelle des cours du brut justifie pleinement le recours aux énergies renouvelables.

Le bois, qui fait partie de cette gamme d'énergies, constitue aujourd'hui un complément performant et rentable aux solutions de chauffage principal fonctionnant à l'électricité, au gaz ou au fioul.

Bref, abondant, moins cher et moins polluant que le pétrole, le bois est une énergie renouvelable et un combustible chaque année plus compétitif.

Il existe maintenant des plates-formes de production modernes et automatisées qui permettent d'obtenir une qualité constante et surtout de livrer du bois sous différentes formes de conditionnement, à même de faciliter le stockage et la vie des utilisateurs.

Côté coût, l'exploitation d'un foyer à bois à combustion inversée, tel que l' « Aquapoly » avec un rendement de l'ordre de 71%, porte le prix du kW/h de chauffage à 3 cents d'euros, ce qui reste très inférieur à tout autre énergie – cf. tableau suivant.

Combustibles	Prix publics du kW/h en c€
Bûches de bois traditionnelles	2,9
Granulés en vrac	5,2
Gaz naturel au tarif BO	6,4
Fioul par 2000 à 5000 litres	6,7
Electricité en double tarif	12,3

Source : ADEME et www.statistiques.equipement.gouv.fr base de données pégase (sept 2010)

Quant à l'installation, elle ouvre droit actuellement, à un crédit d'impôt ⁽¹⁾ sur les équipements de chauffage utilisant une énergie renouvelable (selon les conditions d'éligibilité en vigueur). S'ajoutent à cela, suivant les lieux d'habitation, des subventions ⁽²⁾ (régionales, départementales et parfois communales). Le surcoût d'une installation au bois se voit donc revu considérablement à la baisse. Et à l'usage, votre budget chauffage suivra automatiquement le même chemin.

(1) *Suivant la Loi de finance en vigueur*

Les travaux concernent la maison principale et doivent être réalisés par un professionnel.

Pour une même résidence, le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt ne peut excéder, pour la période du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2009, la somme de 8000 € pour une personne célibataire, veuve ou divorcée, et de 16 000 € pour un couple marié soumis à imposition commune. Cette somme est majorée de 400 € par personne à charge. La somme de 400 € est divisée par deux lorsqu'il s'agit d'un enfant réputé à charge égale de l'un et l'autre de ses parents.

Le taux de ce crédit d'impôt est à prendre en compte sur les dépenses nettes, c'est-à-dire déductions faites des subventions et primes publiques (ADEME, Région, EDF,...) attribuées sur les équipements.

(2) *par exemple, parmi celles à qui vous pouvez faire appel, l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) favorise la réhabilitation des logements privés en aidant les propriétaires à réaliser les travaux.*

Règles d'attribution : les logements doivent appartenir à des propriétaires privés, et doivent être achevés depuis plus de 15ans, sauf exceptions (insalubrité, plan de sauvegarde, travaux sur les parties communes,...). Après travaux, les logements doivent être, selon les cas, loués ou occupés à titre de résidence principale pendant 9 ans. Le seuil minimum de travaux est fixé à 1500 €, et doivent être réalisés par des professionnels.

Les travaux subventionnables sont ceux favorisant le développement durable : amélioration de l'isolation thermique, de l'isolation de l'ensemble des parois vitrées, du calorifugeage, de l'équilibrage et de la régulation des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, et enfin, l'installation des systèmes utilisant les énergies renouvelables (géothermie, énergie solaire, bois...).

Ces subventions classiques peuvent être majorées par des primes accordées pour l'installation de divers matériels recommandés par l'ADEME ou ayant le label Promotelec.

Une demande pourra être instruite pour accord par la Commission Départementale d'Amélioration de l'Habitat (CDAH).

*Ces mesures sont renforcées depuis la loi de finance 2009 jusqu'au 31 /07/2013 par « l'ECO PRET » à **taux zéro**. L'éco prêt permet de financer jusque 30000 Euros de travaux. La durée de remboursement est généralement de 10 ans, mais peut être modifié. Afin d'en bénéficier, il faut soit mettre en œuvre un bouquet de travaux, soit améliorer la performance énergétique globale de son logement. Un bouquet de travaux est un ensemble de travaux cohérents dont la réalisation apporte une amélioration de l'efficacité énergétique du logement et doit être réalisé par un professionnel dans au moins deux des cas suivants :*

- Isolation performante de la toiture*
- Isolation performante des murs donnant sur l'extérieur*
- Isolation performante des fenêtres et portes donnant sur l'extérieur*
- installation ou remplacement d'un chauffage ou d'une production d'eau chaude sanitaire*
- Installation d'un chauffage utilisant les énergies renouvelables***
- Installation d'une production d'eau chaude sanitaire utilisant les énergies renouvelables*

A.II. Vos attentes en matière de chauffage

Qu'il s'agisse d'une habitation neuve ou une rénovation, il faut vous rapprocher de votre chauffagiste habituel. FLAMESPACE n'a pas vocation de bureau d'études exclusif et spécialisé en thermodynamique et hydraulique, et ne peut, de ce fait, prendre la responsabilité du choix et du type de chauffage principal. Une étude sur place par un professionnel, pour faire un bilan thermique, notamment, étant de toute façon nécessaire.

Pour une construction neuve, le choix du moyen de chauffage sera forcément plus vaste, mais également tributaire des énergies disponibles dans la région et le secteur d'implantation de l'habitation. Votre chauffagiste et/ou éventuellement votre architecte pourront vous conseiller dans ces termes.

Pour une rénovation, votre principal préoccupation sera de savoir sur quel tronçon de l'installation existante vous souhaitez effectuer un relais ponctuel avec l'Aquapoly (rappel : 16 kW de puissance nominale).

Dans les deux cas, l'Aquapoly, permettra de diversifier une partie de l'énergie nécessaire pour votre chauffage, mais ne saurait être considéré comme un chauffage principal dans un souci, notamment, de confort.

Dans tous les cas, le chauffagiste professionnel s'attellera à vous établir une installation correspondant le mieux à vos attentes et à vos besoins. Il n'existe pas de solution toute faite en matière de chauffage, et rien ne vous sera imposé.

Avant d'aborder votre chauffagiste, poser vous donc les bonnes questions sur ce que vous souhaitez lui voir dimensionner ; listez les points importants de votre réflexion en matière d'acceptabilité, d'entretien courant à effectuer, d'encombrement des organes d'installation, de vos priorités en matière de chauffage,...

A.III. L'habitation à équiper

Les besoins calorifiques d'un local à chauffer ne sont pas tributaires du système de chauffage à installer, mais fonction de la construction (nature des matériaux, dimensions des parois, étanchéité), du climat extérieur et de l'exposition des conditions de température désirées dans le local, des apports internes (occupations, éclairage, machines), et du programme de chauffe (intermittence).

L'établissement d'un bilan thermique des besoins calorifiques, par un professionnel, suite à visite sur place, est indispensable, pour déterminer les puissances nécessaires pour chauffer l'habitation.

Quelque soit la configuration de l'habitation, et plus que son volume, c'est l'isolation en place qui importe avant tout. C'est elle qui doit pouvoir réduire au maximum les ponts thermiques et les déperditions.

Ces déperditions se composent des déperditions à travers les parois (murs extérieurs, plafonds, fenêtres et portes, et des déperditions par infiltrations et ventilation (en fonction du volume à chauffer et du débit éventuel de ventilation imposé). Ces facteurs sont liés à l'écart de température entre les parois (extérieur et ambiance).

Ex : une maison neuve de l'ordre de 150m² de surface habitable, isolée aux normes NRT 2000, anciennement EDF, ne nécessite que 10 kW en moyenne d'apport calorifique, alors que pour la même surface, une maison rénovée, même avec des murs épais de 60cm, mais sans isolation raisonnable, consommera près de 29 kW, soit presque 3 fois plus !!

Installée dans l'une ou l'autre de ces types d'habitation, l'apport thermique de l'Aquapoly ne saurait être géré de la même façon.

Vous voulez d'hors et déjà connaître l'apport calorifique approximatif nécessaire à votre habitation ? La formule ci-dessous pourra vous y aider. Sachez ainsi, à titre indicatif, que :

$$P = \Delta T \times V \times C$$

Avec :

P : la puissance, en **W**, nécessaire à l'habitation, que l'on cherche à déterminer

ΔT : la différence entre la température la plus basse extérieure et la température que vous souhaitez obtenir dans les pièces.

En règle général, on se fixe par défaut à -15° pour l'extérieur contre 21° à l'intérieur, soit une différence de 36° au total. Cette valeur peut varier selon les régions, en fonction du climat plus ou moins doux en hiver.

V : le volume, en m³, total lié à la surface totale habitable.

Ex : pour une maison de 150m² et 2,5m de hauteur sous plafond, le volume est $V = 150 \times 2,5 = 375\text{m}^3$.

C : le coefficient lié à l'isolation de votre habitation. C'est l'élément déterminant de cette équation.

Année de construction de la maison / Type d'isolation	Coefficient C à appliquer dans l'équation
Isolation NRT 2005	0,5
Isolation NRT 2000	0,7
Construction avant 1973	2,1

} Pour votre information, toutes les nouvelles réglementations thermiques sont disponibles sur le site du cstb

A.IV. L'importance de votre mode de vie

Bien au-delà de l'étude thermique qu'un chauffagiste professionnel pourrait vous réaliser, pour le calcul de la puissance nécessaire à votre habitation, en fonction de l'isolation notamment (cf. A.III.), votre mode de vie autour de cette cheminée est à prendre en compte.

En effet, la puissance de 16 kW annoncé, est une puissance NOMINALE, c'est-à-dire obtenue à allure normale de fonctionnement du foyer, sous peine de rechargements successifs, pour conserver un rythme de combustion suffisant à la production des calories, et à la prise de relais efficace de la chaudière existante.

Il est bien évident que si vos obligations vous dispensent d'une présence du matin au soir à votre domicile, les 16kW de puissance nominales vont être distribuées tout au long de la période de mise au ralenti du foyer, la réduction de l'apport d'oxygène nécessaire à la combustion étant moindre pendant ce temps, il ralentit cette dernière.

En revanche, le rayonnement des plaques fonte dans la pièce persiste pendant cette période de ralenti, entre 3 et 5 kW, et les braises seront probablement suffisamment en présence lors de votre retour, pour être ravivées, dans un premier temps, avant de procéder à de nouveaux rechargements, et de retrouver un fonctionnement nominal.

En fonction de l'allure de combustion que vous imposez à votre foyer, la puissance réelle développée sur l'eau variera. C'est la raison pour laquelle il faut considérer l'Aquapoly comme un chauffage d'appoint (et non principal), complémentaire à l'installation de chauffage existante qui délivre une production de calories en continu. Pour obtenir un relais efficace entre les deux systèmes, il vous faudra apprendre à maîtriser le comportement de votre foyer Aquapoly.

Retenez que l'Aquapoly nécessite environ 5 kgs de bois calibré et sec à l'heure pour vous apporter les 16 kW de puissance annoncée avec un rendement foyer de l'ordre de 71%.

A.V. Le(s) chauffage(s) existant(s)

Une analyse détaillée du réseau de chauffage en place, des priorités de distribution existantes, de l'isolation en place,...et éventuellement un bilan thermique établi par un professionnel, sont autant d'éléments qui seront primordiaux pour définir le meilleur « piquage » sur l'existant à effectuer avec l'Aquapoly, et établir le raccordement et le relais qui vous donnera la plus grande satisfaction.

N'hésitez donc pas à établir un rapport précis de l'existant avant de vous rendre chez votre chauffagiste pour étude plus précise.

A. VI. Les éventuels projets d'extension

Il est prévu d'agrandir l'habitation dans les mois, les années à venir ?

Vous pouvez d'hors et déjà pensez au chauffage que vous souhaiterez alors probablement mettre en place dans cette extension, et, d'hors et déjà, en incombé la prise en charge totale ou partielle à l'Aquapoly, si les puissances en jeu le permettent, puisque deux réseaux distincts peuvent être pris en charge par ce dernier.

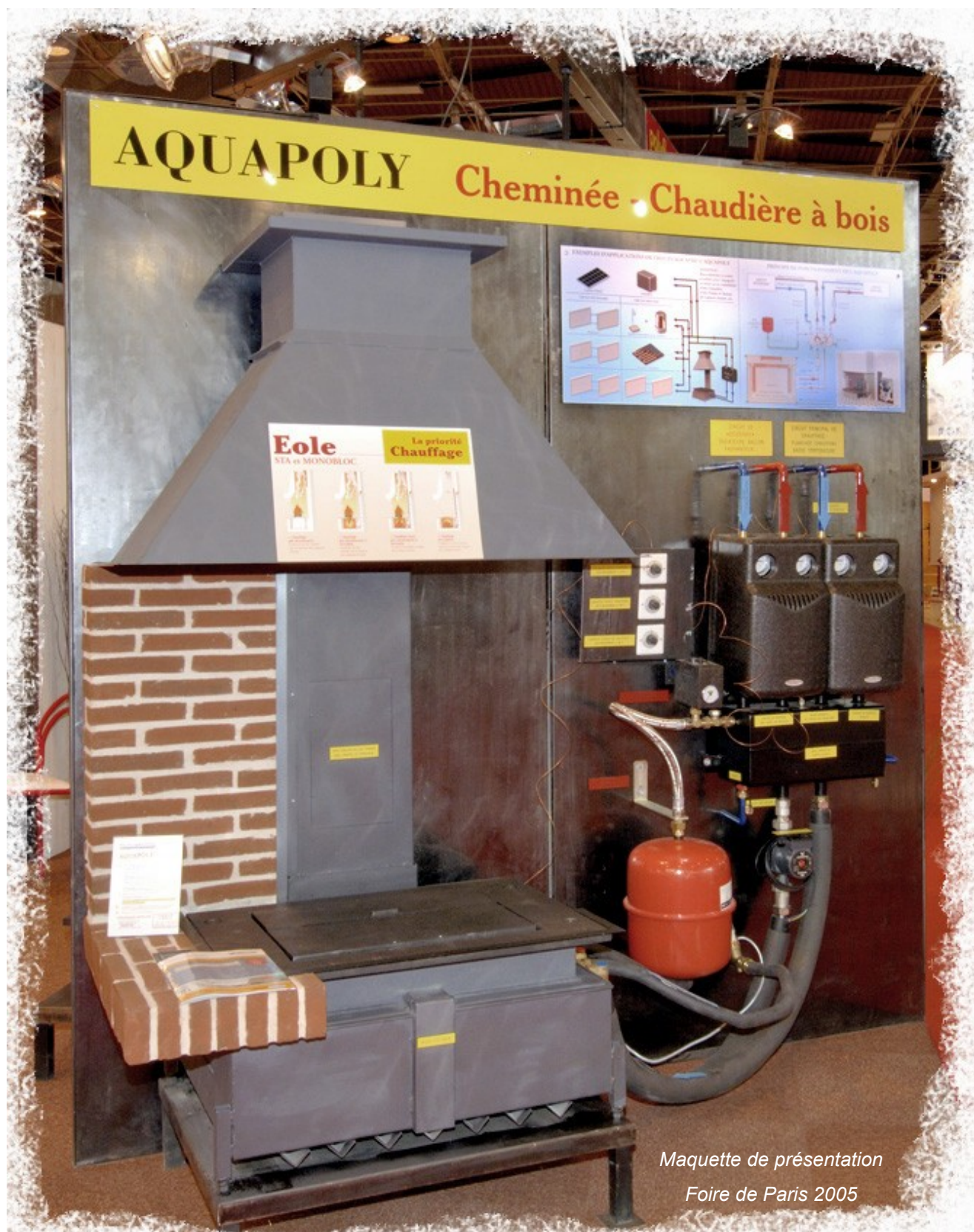
Le premier des circuits d'alimentation disponibles de la boîte à eau peut lui déjà profiter à une prise en charge de l'installation actuelle en relais d'une chaudière.

Conclusion

Maintenant que vous avez ciblé plus en détail vos attentes en matière de chauffage, au vu des possibilités liées à votre habitation et à votre mode de vie, il s'agit pour vous, de **faire valoir votre démarche et vos réflexions auprès de votre chauffagiste professionnel habituel.**

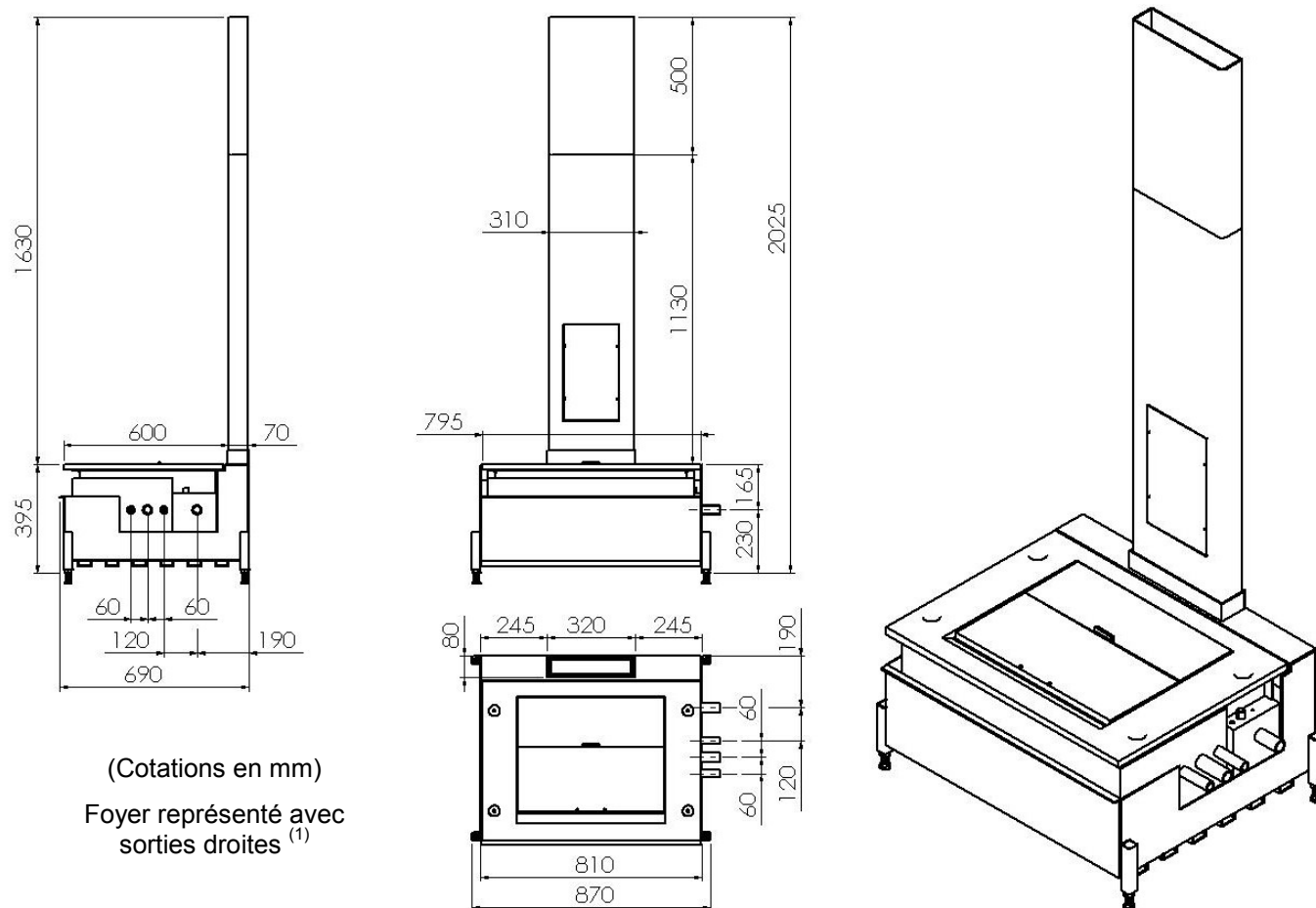
Celui-ci, en tant que professionnel du chauffage, grâce aux indications techniques sur l' « Aquapoly » fournies ci-après, sera en mesure de vérifier que ce produit correspond bien à votre projet au vu de l'installation existante et des puissances engagées.

B – LES GENERALITES SUR L' « AQUAPOLY »



B.I. Fiche technique

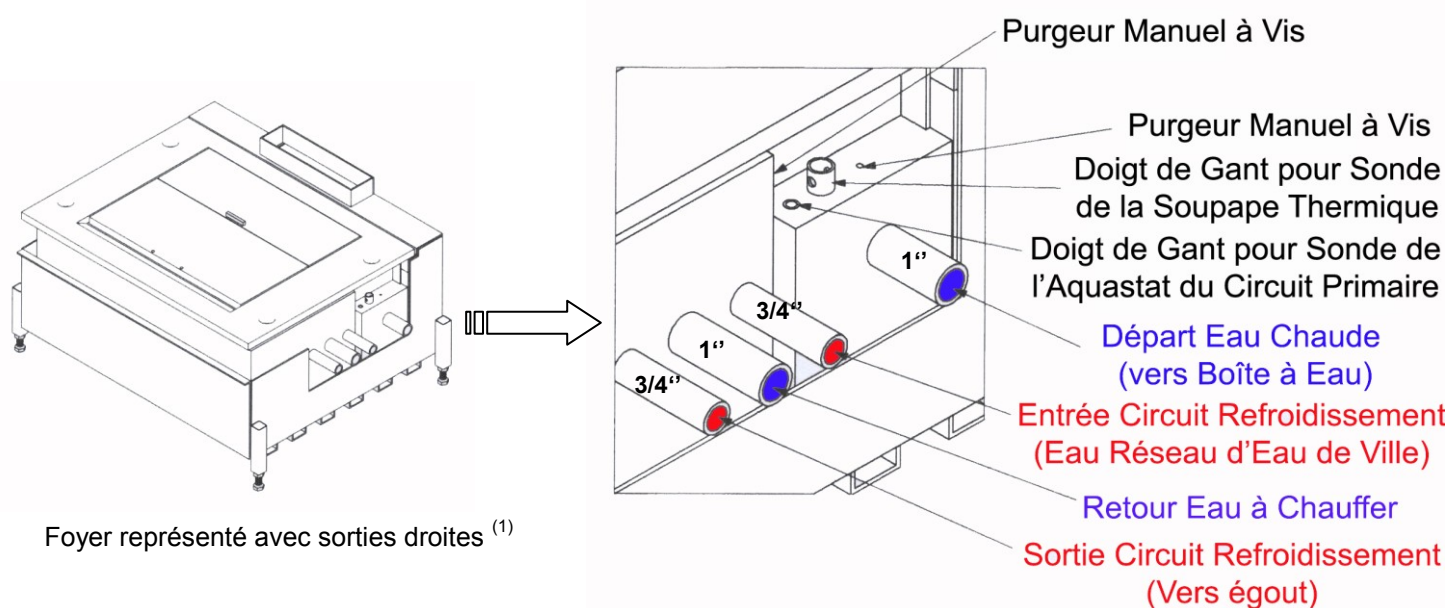
B.I.1. Cotation



(Cotations en mm)

Foyer représenté avec sorties droites ⁽¹⁾

B.I.2. Détails des tuyauteries en attente



Foyer représenté avec sorties droites ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Informations à considérer quelque soit le sens des tuyauteries en attente sur le foyer, à droite ou à gauche.

B.1.3. Caractéristiques

Foyer, conduit de fumées, rallonge de pipe en acier Corten ép. 40/10^{ième} mm.

Echangeur eau interne amovible, conçu indépendamment de l'habillage de la cheminée, en acier Corten ép. 40/10^{ième} mm.

Chambre de combustion garnie d'éléments réfractaires pour les circuits des gaz et des fumées.

Accès à l'intérieur de la chambre de combustion et réglage de l'entrée d'air de combustion par deux plaques fontes coulissantes ép. 20mm suivant trois ouvertures, de 0 (fermée) à 7mm pour une combustion vive, en passant par 4mm d'ouverture pour l'allure nominale.

Poids à vide : 300 Kg.

Puissance Nominale (= Puissance utilisable moyenne): 16 kW

Puissance Nominale utile sur l'eau : 10 kW

Rendement de 71% avec du combustible bois sélectionné entre 12 et 20% d'humidité.

Surface chauffable : 150 à 200m² respectivement aux normes NRT 2000 ou 2005

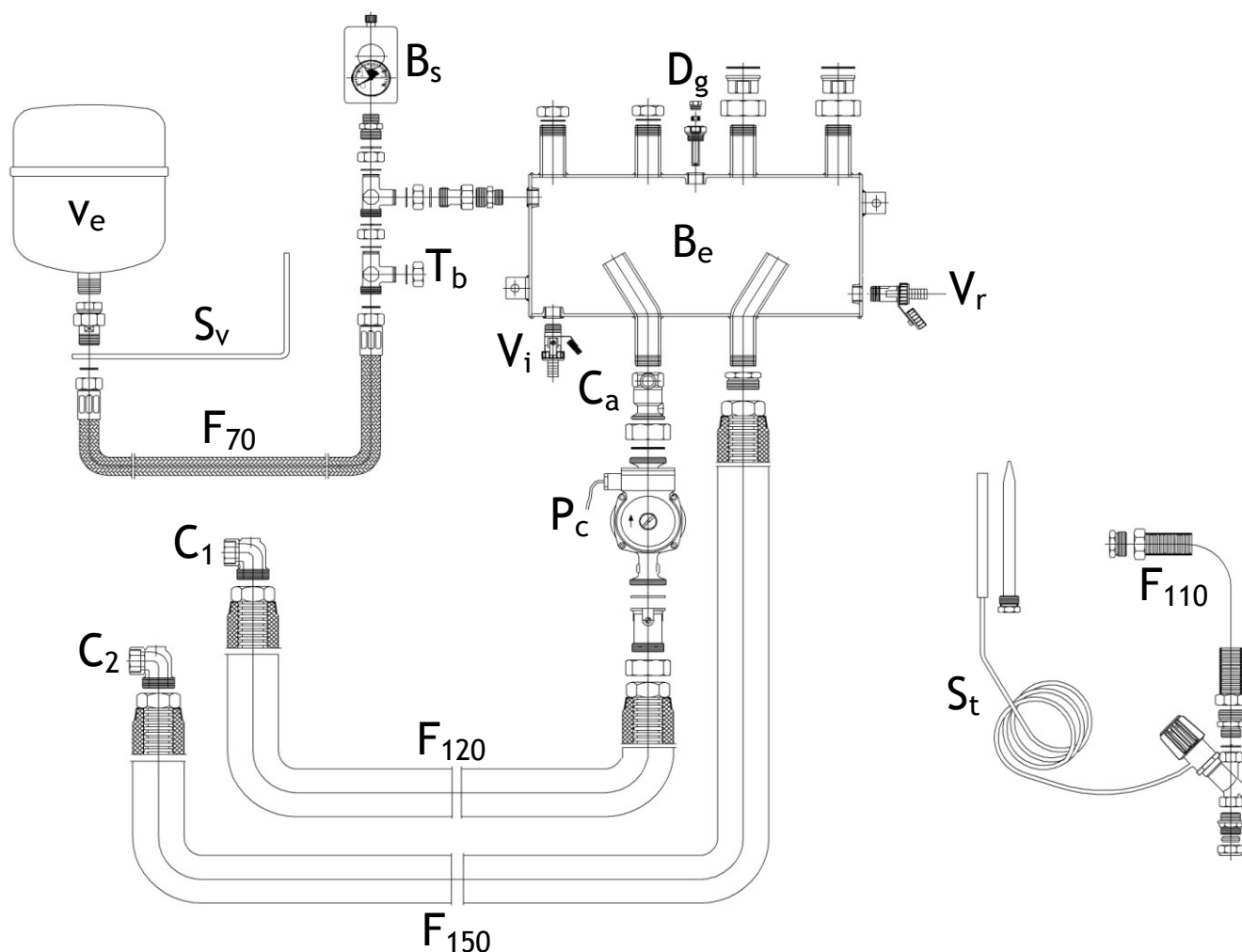
Capacité de chargement maximum en bûches de 50cm : +/- 25 Kgs.

Pose du foyer et raccordement au conduit existant avec avaloir – Voir gamme de produits « Polyflam », D.T.U. 24.1. et 24.2 en vigueur et préconisations C.D.K.

Raccordement au chauffage existant – Voir normes en vigueur

B.1.4. Composition du kit « Aquapoly »

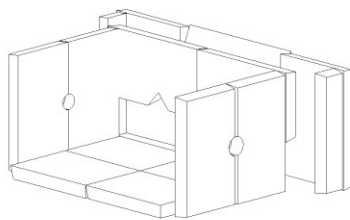
- Kit hydraulique (Circuit primaire) :



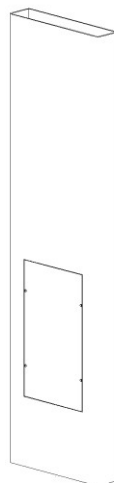
- (F₁₂₀ et F₁₅₀) : 2 tuyaux flexibles DN25 isolés, respectivement de long. 1,20 et 1,50m
 - (F₁₁₀) : 1 tuyau flexible DN20 isolé de long. 1,10m pour la soupape thermique de sécurité
 - (F₇₀) : 1 tuyau flexible DN20 tressé de long. 0,70m pour le vase d'expansion fermé
 - (Ca) : 1 Clapet anti-retour
 - (P_c) : 1 Pompe de circulation
 - (St) : 1 **SOUPAPE THERMIQUE DE SECURITE** avec son câble flexible long. 1,30m
 - (Be) : 1 Boîte à eau d'une capacité de 15 litres – Dim. Ext. 440L x 180P x 200H mm
 - (Vi) : 1 Vidange
 - (Dg) : 1 Doigt de gant long. 150mm pour la sonde de déclenchement de l'Aquastat du circuit de délestage
 - (Vr) : 1 Vanne de remplissage
 - (Bs) : 1 **BLOC SECURITE (SOUPAPE 3 BARS + PURGEUR + manomètre)**
 - (Sv) : 1 support de vase d'expansion, à fixer au mur
 - (Ve) : 1 **VASE D'EXPANSION** fermé d'une capacité de 18 litres
 - (Tb) : 1 té (et son bouchon) en attente pour l'ajout éventuel d'un vase d'expansion à l'air libre
 - 2 Aquastats inverseur réglables, avec sonde capillaire long. 2m (non représentés sur le schéma ci-dessous)
- Nota : 1 troisième Aquastat est systématiquement ajouté au kit hydraulique standard, sur simple précision à la commande, de la présence d'un circuit de délestage en plus d'un circuit de chauffage principal.
- Raccords, joints divers, tés de raccordement,...

• Foyer « Aquapoly » :

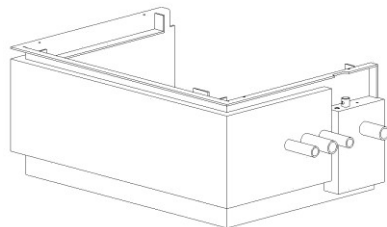
Eléments réfractaires
composant l'intérieur
de la chambre de
combustion



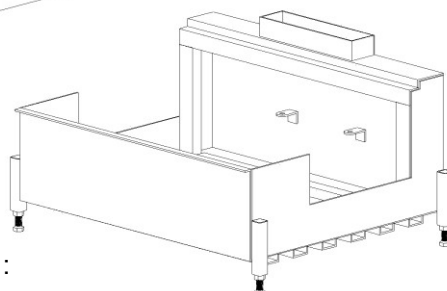
Pipe d'évacuation
des fumées avec
trappe de visite



Echangeur à eau
amovible
Capacité 11 litres



Enveloppe
extérieure fixe



• Circuit de chauffage, les options :

Pour la prise de relais entre l' « Aquapoly » et le second organe de production de chaleur, une pompe est nécessaire derrière la boîte à eau.

Il convient que le chauffagiste installateur dimensionne cette pompe en fonction de l'installation existante, pour qu'elle soit en mesure de vaincre les pertes de charge totales en jeu. Souvent il suffira de prévoir une pompe au moins aussi puissante que celle de la chaudière en place.

FLAMESPACE est en mesure de fournir cette pompe au besoin, sous forme d'option.

Le choix de l'option se fera en fonction du type de circuit de chauffage qu'elle dessert, à savoir :



- Option **1 ou groupe de pompage** 1 pouce **direct**, et donc sans régulation intégrée (descriptif voir tarif), adéquate pour l'alimentation d'un circuit de radiateurs, ces derniers possédant, à la base, leur propre régulation grâce au robinet thermostatique.
- Option **2 ou groupe de pompage** 1 pouce **avec vanne mélangeuse MANUELLE** (descriptif voir tarif), étudiée pour contrôler la température d'entrée dans les circuits de chauffage manuellement.
- **Option 3 ou groupe de pompage** 1 pouce **avec vanne mélangeuse MOTORISÉE** par un servomoteur (descriptif voir tarif) – Idéal dans les circuits de chauffage type plancher chauffant qui nécessitent une régulation pour un contrôle précis de la température d'entrée. Le servomoteur peut même être géré électriquement, et ainsi calculer automatiquement le ratio de calories précis à déverser dans le plancher, en fonction également de la température extérieure et de la température ambiante de la pièce, dans un souci de confort d'utilisation.

B.II. Principe de Fonctionnement...

Retrouver les plaisirs d'une belle cheminée et la convivialité liés à un bon feu visible d'antan, profiter des senteurs du bois, apprécier la danse des flammes, cuisiner...tout en se chauffant, tout cela est maintenant redevenu possible avec nos foyers de cheminées à eau.

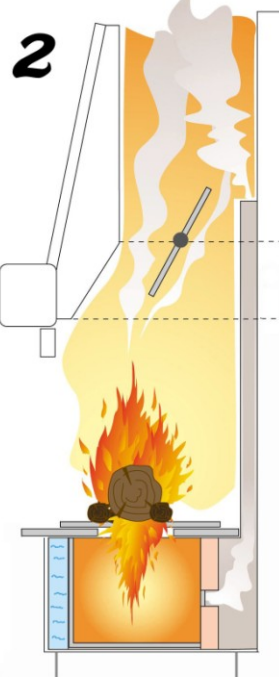
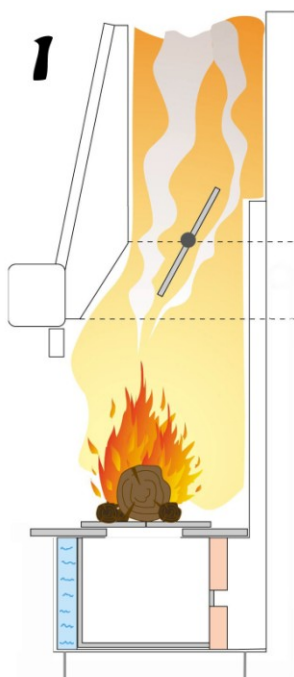
B.II.1. ... de la partie foyer de cheminée (ouvert et fermé)

1 - Chauffage par rayonnement

Position du feu visible sur le dessus des plaques fontes et rayonnement dans la pièce d'installation. De la cheminée

Le tirage se fait par le conduit principal avec la trappe d'avaloir ouverte.

Les plaques fontes fermées, l'échangeur eau ne peut être monté suffisamment en température pour assurer la partie chauffage.



2 – Chauffage par rayonnement et inversion

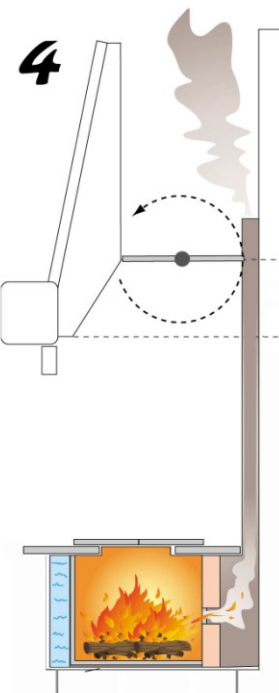
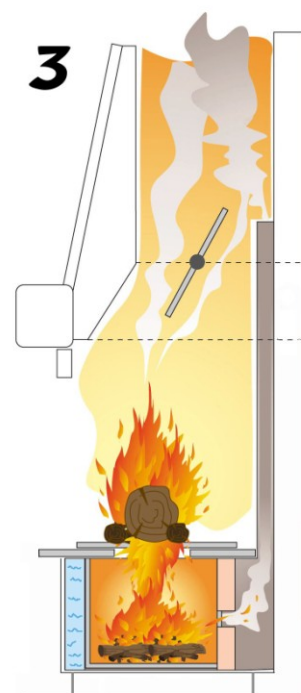
Position du feu visible sur le dessus des plaques fontes entrouvertes avec la trappe d'avaloir ouverte.

Une partie des flammes est aspirée dans le foyer bas, et peut, selon l'intensité du feu visible, monter en température l'eau contenue dans l'échangeur pour une amorce de chauffage.

3 – Chauffage mixte par rayonnement ET foyer bas

Position du feu mixte (dessus des plaques fonte ET intérieur foyer) avec la trappe d'avaloir ouverte.

Pendant cette utilisation vous assurez le chauffage de votre habitation via vos radiateurs, plancher chauffant,...tout en conservant l'attrait du foyer ouvert.



4 – Chauffage en foyer bas

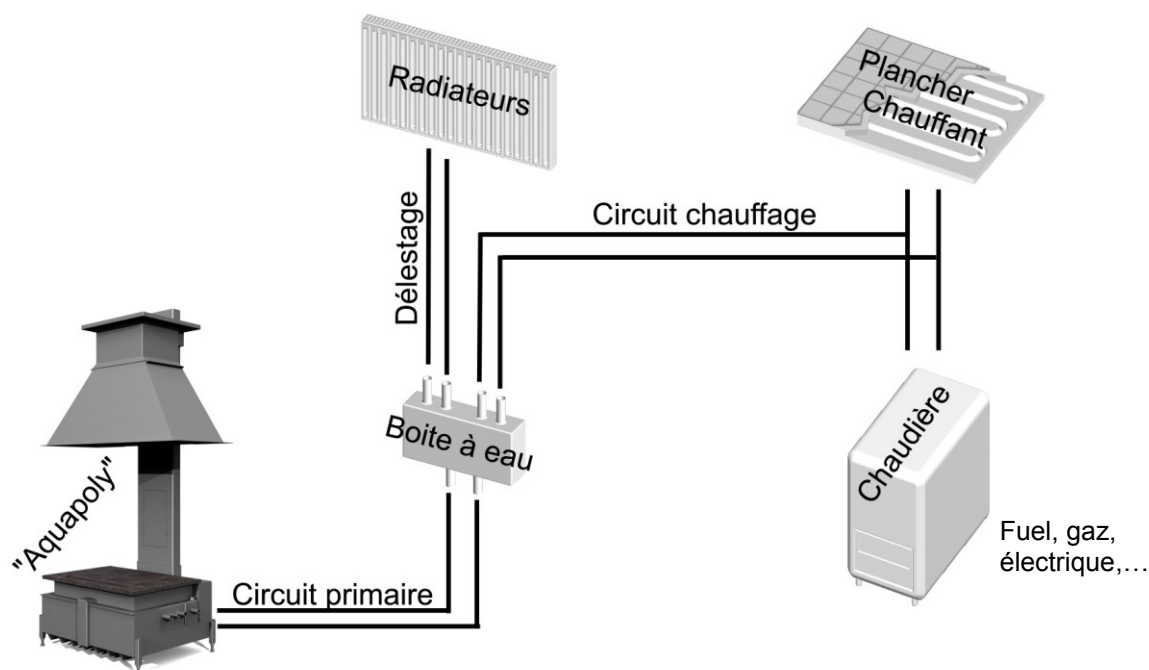
Position du feu en foyer bas avec la trappe d'avaloir fermée.

Le tirage et l'évacuation des fumées se font par le conduit secondaire.

Le réglage d'ouverture des plaques coulissantes du dessus permet de moduler l'allure (= la puissance de chauffage) de combustion et donc la durée du feu.

Le rendement obtenu est de l'ordre de 71% dans cette configuration.

B.II.2. ... de la partie hydraulique chauffage



Croquis du principe de raccordement - non contractuel

L'« Aquapoly » - foyer à bois, et sa régulation, est installée en parallèle du système de chauffage existant, et vous offre un relais efficace de celui-ci lorsque la température obtenue dans le circuit primaire, à force de recharges en combustibles ⁽¹⁾, est suffisamment élevée.

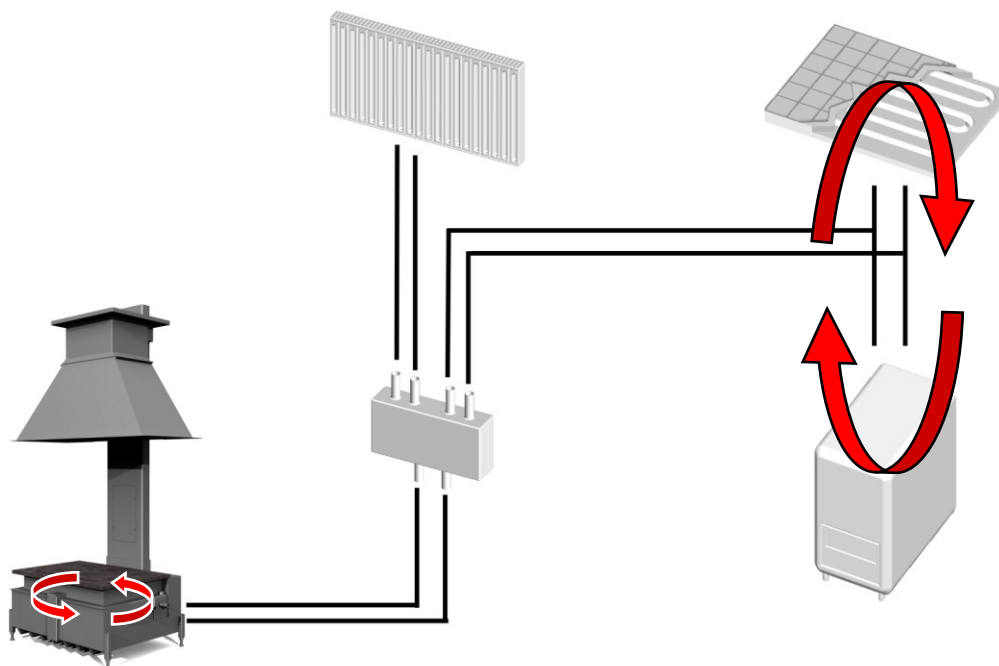
Une température d'eau constante, propice à un bon échange dans le réseau de chauffage (radiateurs, plancher chauffant, ballon préparateur...), ainsi qu'à un maintien du foyer en inertie pour réduire l'encrassement, est assuré par la présence de la boîte à eau, ou « vase tampon » de 16 litres.

Quant aux sécurités en place ⁽²⁾, au nombre de trois, et intervenants à différentes étapes de la régulation, elle confère au système « Aquapoly » la capacité de palier à tout dysfonctionnement ponctuel (ex : panne de courant), tout en assurant la bonne tenue et la longévité des matériels.

⁽¹⁾ Bûches de bois fendues avec pourcentage d'hygrométrie inférieur à 20% - Essences sélectionnées

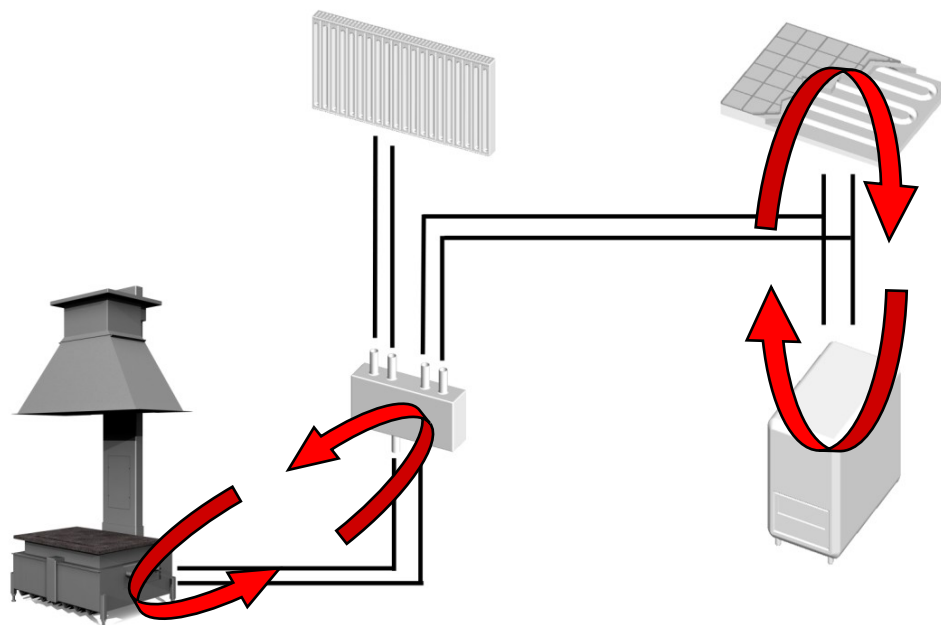
⁽²⁾ Voir chapitre. « Les points forts du système »

B.II.3. Les étapes de la régulation en quelques mots



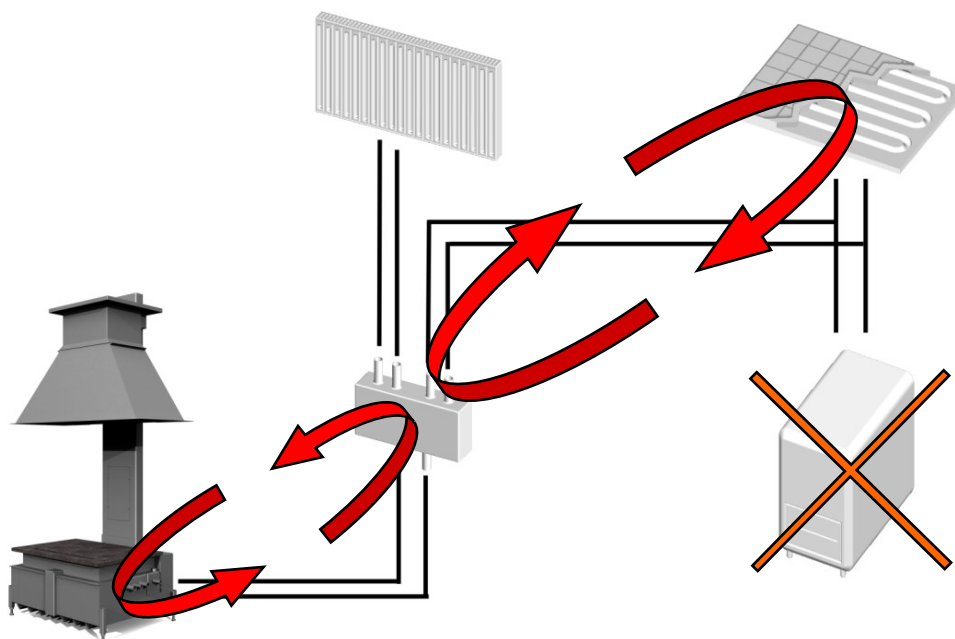
Allumage et recharges successives de l' « Aquapoly » selon les consignes d'utilisation fournies, pour une montée en température progressive des litres d'eau contenus dans l'échangeur.

La chaudière continue, indépendamment, à alimenter le (ou les) réseau(x) au(x)quel(s) elle est raccordée, le relais entre les deux organes, n'étant pas encore effectif.



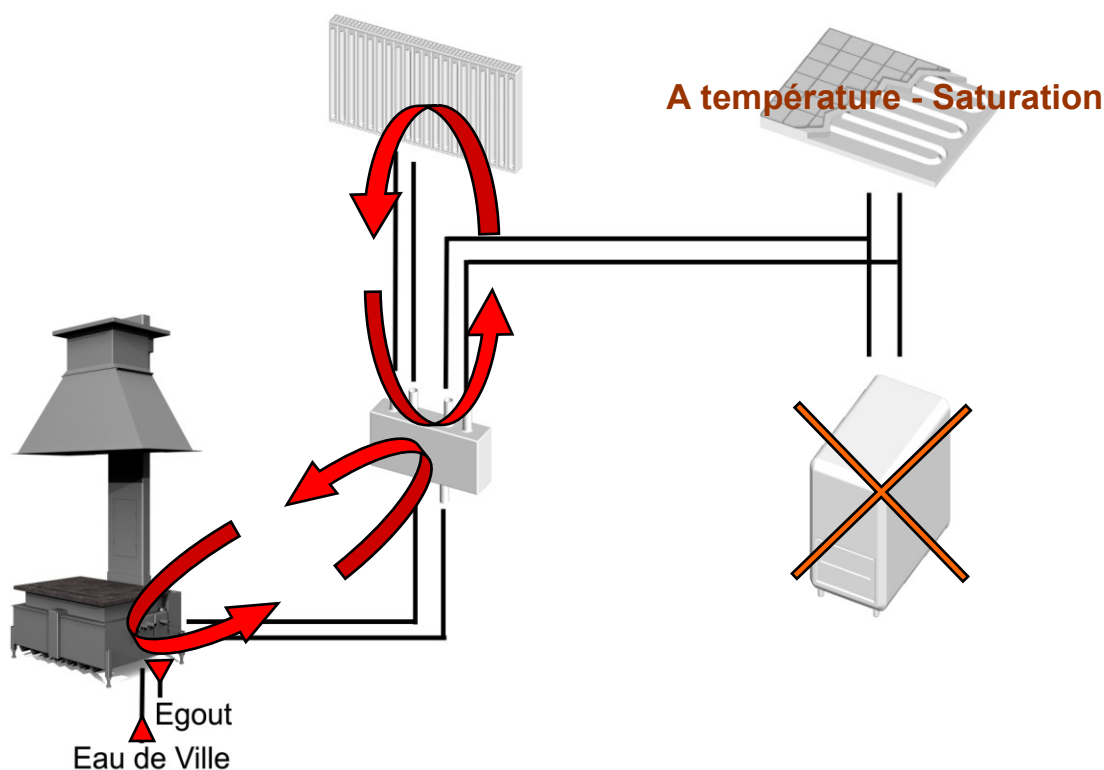
Déclenchement de l'aquastat du circuit primaire lorsque la température dans l'échangeur atteint les 65°C. La pompe du circuit primaire se met alors en route et assure la circulation de l'eau entre l'échangeur et la boîte à eau. La totalité de l'eau contenue dans ce circuit (échangeur + boîte à eau + tuyauteries intermédiaires) continue sa montée progressivement en température.

La chaudière continue, indépendamment, à alimenter le (ou les) réseau(x) au(x)quel(s) elle est raccordée, le relais entre les deux organes, n'étant pas encore effectif.



Déclenchement de l'aquastat inverseur du circuit de chauffage lorsque la température atteint 70°C dans le doigt de gant de la boîte à eau. La pompe du circuit de chauffage se met en fonctionnement et assure la circulation d'eau chaude dans le circuit principal de chauffage (radiateurs, plancher chauffant,...).

Dans la majorité des cas, ce déclenchement entraînera simultanément une coupure de la pompe de tout autre élément de production d'eau chaude telles que les chaudières : c'est la prise de relais de l' « Aquapoly ».



En cas de saturation du circuit de chauffage principal, un troisième aquastat inverseur, fera basculer la circulation d'eau chaude dans le réseau de délestage s'il en est, dès que seront atteints les 75°C au niveau du retour du circuit de chauffage sur la boîte à eau.

Si ce même réseau de délestage n'a pas été prévu à l'installation, les calories excédentaires produites, lors de la mise en sécurité du foyer, seront évacuées à l'égout via le système de refroidissement interne de l'échangeur.

Noter que, même en délestage, la chaudière est toujours inactive.

Le fonctionnement des différentes circulations s'inverse en cas de descente sous les différentes températures annoncées précédemment, réduisant à chaque fois l'étendue du circuit d'eau à fournir en calories, tout en conservant une inertie suffisante au sein de l'échangeur minimisant les encrassements.

B.II.4. Les points forts du système

B.II.4.a. Le foyer ouvert

L'Aquapoly, comme tout autre appareil de la gamme Polyflam, en plus d'être un complément efficace et écologique de votre installation principale de chauffage (électrique, fioul, gaz,...), possède cet avantage du foyer ouvert en toute sécurité.

Redécouvrez le plaisir du feu visible, entre amis, le crépitement et l'odeur du bois, ou la saveur de la bonne cuisine au feu de bois.

Donnez vous les moyens de faire des économies sur votre facture de chauffage tout en profitant du plaisir d'une très belle cheminée.

B.II.4.a. La boîte à eau

Le (ou les) réseaux de chauffage de l'installation viennent puiser les calories dont ils ont besoin dans cette boîte à eau d'une capacité de 16 litres, sans jamais retourner directement au sein de l'échangeur du foyer, protégeant ce dernier d'éventuels chocs thermiques ou baisses de température intempestives de l'échangeur pouvant contrarier la combustion et contribuer à son encrassement.

On garantit donc de l'eau toujours très chaude (65° minimum) à disposition de l'installation pour une meilleure régulation, tout en maintenant une inertie élevée au sein du foyer.

B.II.4.b. Ses sécurités

Lors des prises de relais, l'« Aquapoly » est en mesure de fonctionner en parfaite autonomie, en « schuntant » la chaudière et, par la même, ses sécurités propres.

Pour palier à cela, trois systèmes sont prévus pour assurer la sécurité des utilisateurs, et ce, à différentes étapes de la régulation :

- Une **SOUPAPE THERMIQUE DE SECURITE** avec son bulbe plongé dans un doigt de gant directement au niveau de l'échangeur. En cas de surchauffe du foyer, pouvant être dû notamment à des coupures de courant provoquant l'arrêt des pompes et de la circulation d'eau chaude, la soupape se déclenche et autorise l'entrée, dans l'échangeur, de l'eau froide raccordée au réseau d'eau de ville, évitant ainsi d'atteindre les températures d'ébullition.

La particularité de ce réseau de refroidissement réside dans sa conception qui le rend parfaitement **INDEPENDANT DU CIRCUIT D'EAU A CHAUFFER**. En effet, L'eau froide du réseau ainsi libérée, circule en continu dans une canalisation de l'échangeur, absorbe le trop plein de calories, et s'écoule à l'égout.

Deux avantages à ce système :

- Le maintien de l'inertie au niveau du foyer. Ainsi dès la remise en route des pompes, la reprise de la circulation dans le réseau de chauffage est quasi instantané.
- L'absence de chocs thermiques importants au niveau de l'échangeur, contribuant pleinement à la longévité des matériels.
- L'absence de pollution de l'eau chaude, souvent traitée (anti-boue, anti-gel,...) par l'eau du réseau de ville.
- Un **VASE D'EXPANSION FERMÉ** de 18 litres compense les variations de pression et de volume courantes dans le circuit lors de l'utilisation.
- Un **SOUPAPE 3 BARS** avec son manomètre de contrôle, qui est en mesure de libérer l'eau chaude du réseau à l'égout, pour une pression dans le circuit atteignant les 3 bars. Un contrôle des organes du système après coup, et une remise en eau du circuit sont alors obligatoires. Elle n'interviendra dans le fonctionnement qu'en cas de défaillance du vase d'expansion fermé et de la soupape thermique de sécurité.
- Des **PURGEURS** ⁽¹⁾ intégrés :
 - Deux **MANUELS** au niveau de l'échangeur.
 - Un **AUTOMATIQUE** au niveau du bloc de sécurité de la boîte à eau.

ATTENTION : Cela ne dispense pas le chauffagiste installateur de positionner des purgeurs automatiques supplémentaires sur tous les autres points hauts du réseau lors du raccordement au chauffage central existant.

Mais aussi :

- L'**ABSENCE DE ROBINET THERMOSTATIQUE** sur trois radiateurs au moins du réseau (ou l'équivalent de 4,5 kW). Cette sécurité supplémentaire est plus du ressort de la recommandation d'utilisation, mais reste, en certaine mesure, un échappatoire à l'accumulation du trop plein de calorie, pouvant éviter des déclenchements de la soupape thermique de sécurité intempestif.

B.III. Gestion de la puissance

Rappel : Puissance nominale (= puissance utilisable moyenne) : 16 kW

Puissance Nominale utile sur l'eau : 10 kW

(En cas de mise au ralenti, les 16 kW de puissance sont toujours valables
MAIS seront distribués dans le temps, sur plusieurs heures de combustion
(avec plaques fontes fermées))

Les possibilités de raccordement avec l' « Aquapoly » sur une installation existante de chauffage central sont multiples et variées, puisqu'elles prennent en compte toutes les considérations de volume, d'isolation, d'agencement de l'habitation, de besoins propres aux résidents, du mode de vie de ces derniers, de l'existant en terme de chauffage central,... nous ne pouvons que vous proposer ci-après des exemples de raccordement possibles avec notre foyer, via des schémas de principe épurés (et donc non contractuels).

Pour toute question complémentaire sur les possibilités qui sont propres à votre projet, votre chauffagiste, muni de ce présent guide, et en connaissance de l'existant à votre domicile, sera à même de vous conseiller plus en détail.

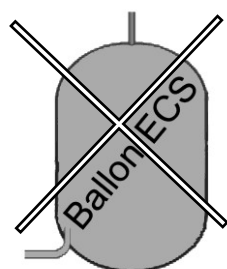
Notre Bureau d'Études, dans un rôle de conseil technique pourra aisément renseigner les professionnels du chauffage pour répondre à toute leur question complémentaire ou problématique de raccordement spécifique, mais ne saurait se substituer à leur profession dans l'établissement des études incluant les bilans thermiques de votre habitation.

Les croquis qui suivent sont présentés à titre indicatif et non contractuel. Seuls les sens de circulation de l'eau et les types de piquage sont mentionnés. Rien n'est spécifié sur la mise en place des clapets anti-retour, des pompes, des aquastats de régulation, des sécurités...qui gardent un caractère obligatoire et sont à définir plus précisément avec votre chauffagiste.

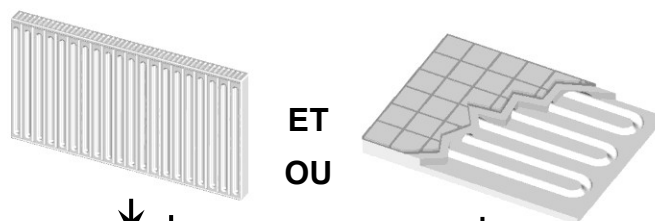
Les raccordements hydraulique à l'installation existante devront être réalisés par un professionnel du chauffage dans le respect des normes et des règles du bon sens en vigueur. FLAMESPACE ne saurait être tenu pour responsable en cas de manquement grave à ces normes dans l'installation, pouvant engendrer des dysfonctionnements et/ou une détérioration prématurée du matériel fourni (pour lesquels la garantie ne serait pas valable).

IMPORTANT : Les piquages sur le réseau existant situés en parallèle de la chaudière, doivent se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière ; donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

L'eau chaude sanitaire INDEPENDANTE du chauffage



Indépendant du réseau
de chauffage



Collecteur / Vanne

Circuit chauffage

Aquastat
chauffage
(AC)

Aquastat
primaire (AP)

Circuit primaire

Fourniture FLAMESPACE- Contractuel

Croquis du principe de raccordement – Non contractuel

C'est le raccordement de l' « Aquapoly » dans sa configuration la plus courante.

Le piquage sur le réseau existant est situé en parallèle de la chaudière et doit se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière ; donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

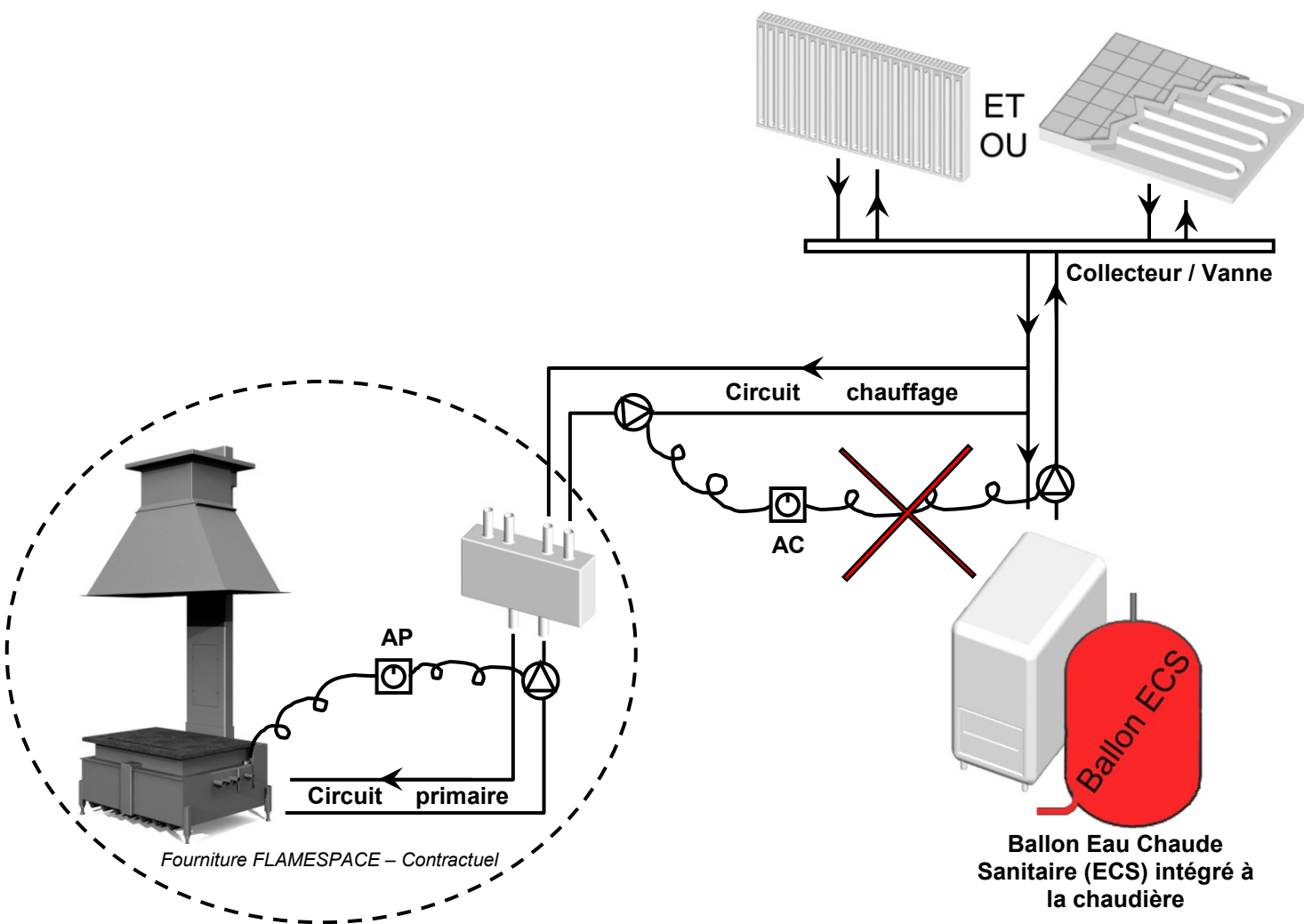
On ne perturbe, ni ne modifie l'installation existante.

On considèrera ici que le ballon de production d'eau chaude sanitaire est indépendant du réseau de chauffage, qu'il s'agisse d'un ballon électrique ou couplé à des capteurs solaire.

Attention toutefois à ce que les diamètres des tuyauteries au sortir de la chaudière soient sensiblement les mêmes que ceux de la boîte à eau (DN25), pour éviter les à-coups au niveau des pompes et une usure prématurée de ces dernières.

L'aquastat inverseur du circuit de chauffage de l' « Aquapoly » autorisera la dispersion de l'eau chaude produite par le foyer dans le réseau en coupant simultanément la pompe de la chaudière pour une prise de relais efficace.

L'eau chaude sanitaire INTEGREE à la chaudière



Croquis du principe de raccordement– Non contractuel

Dans le cas où le ballon d'eau chaude sanitaire, peu importe la contenance, serait intégré à la chaudière, et que votre souhait, est de pouvoir l'alimenter avec l'Aquapoly, seul un piquage sur le retour chaudière, en série, vous le permettra.

Notre foyer aura alors un rôle de pré-chauffage du ballon ECS.

Pour vaincre les pertes de charges totales de l'installation complète avec « Aquapoly », une pompe au moins aussi puissance que celle de la chaudière sera nécessaire derrière la boîte à eau, qu'elle soit directe ou dotée d'une vanne pour optimiser la régulation.

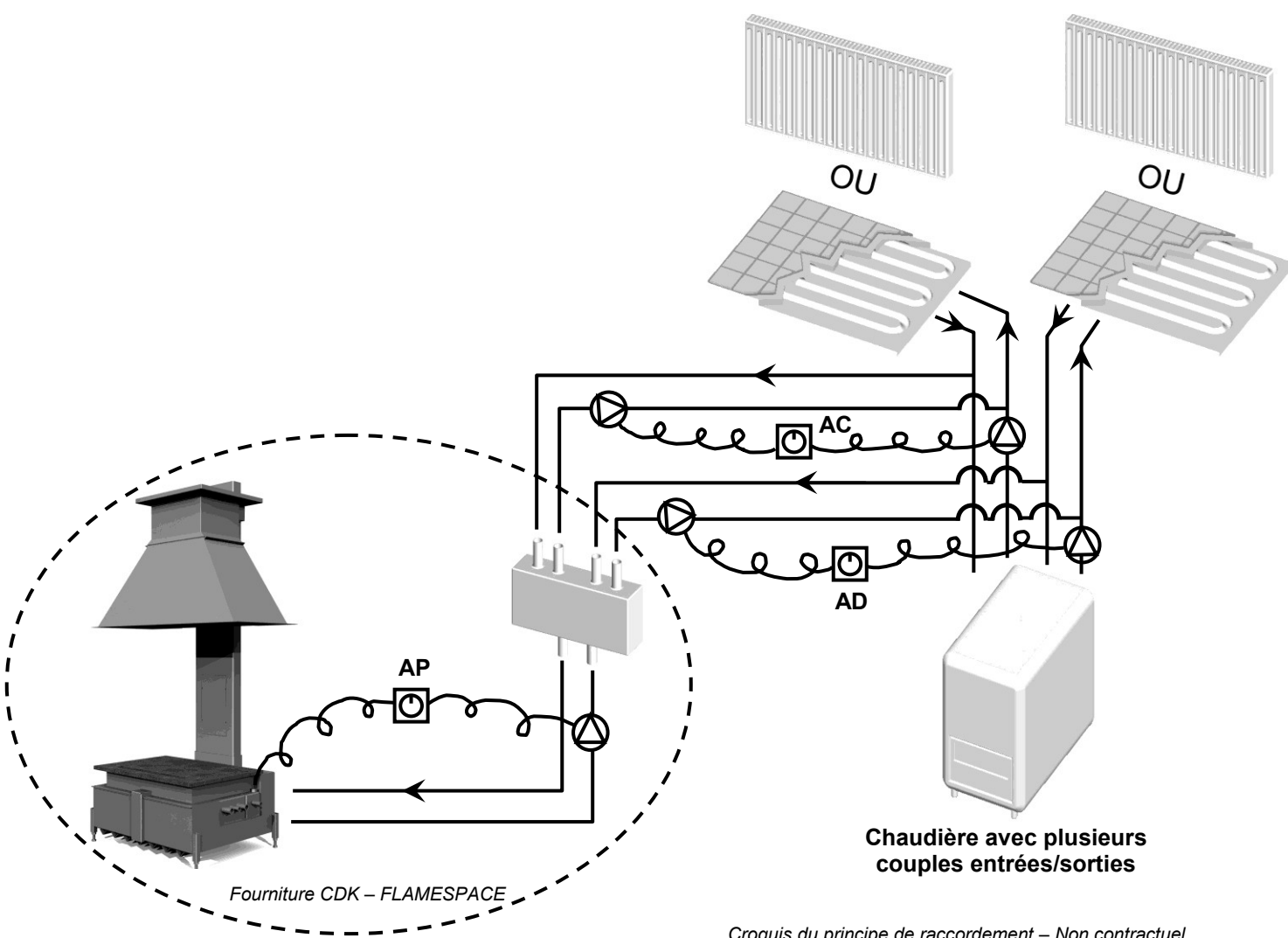
Sans cette pompe supplémentaire, au départ du circuit de chauffage, les calories de la boîte à eau pourront être distillées dans le réseau en continu, sans possibilité d'attendre d'avoir atteint les 70°C. L'impact négatif d'une telle circulation à de trop basses températures pouvant entacher l'inertie du foyer, et donc contribuer à un encrassement intempestif, est fortement déconseillé.

Dans cette configuration, l'aquastat inverseur du circuit de chauffage déclenchera la mise en route de la pompe correspondante, mais ne coupera pas celle de la chaudière.

Remarque : en cas d'installation existante faisant intervenir des diamètres de tuyauterie importants en rapport au DN25 utilisé au départ de la boîte à eau, ce type de piquage en série, sur le retour chaudière, sera favorisé par rapport au précédent en parallèle.

Les calories produites par le foyer serviront de pré-chauffage pour la chaudière qui viendra apporter le complément au besoin. Attention toutefois dans ce type de raccordement à ce que la puissance de l'« Aquapoly » ne se trouve pas réduite à néant ou presque si la chaudière, d'un modèle trop ancien, ne développe qu'un rendement de l'ordre de 40%, entachant les performances de l'ensemble.

La chaudière avec PLUSIEURS couples entrées/sorties



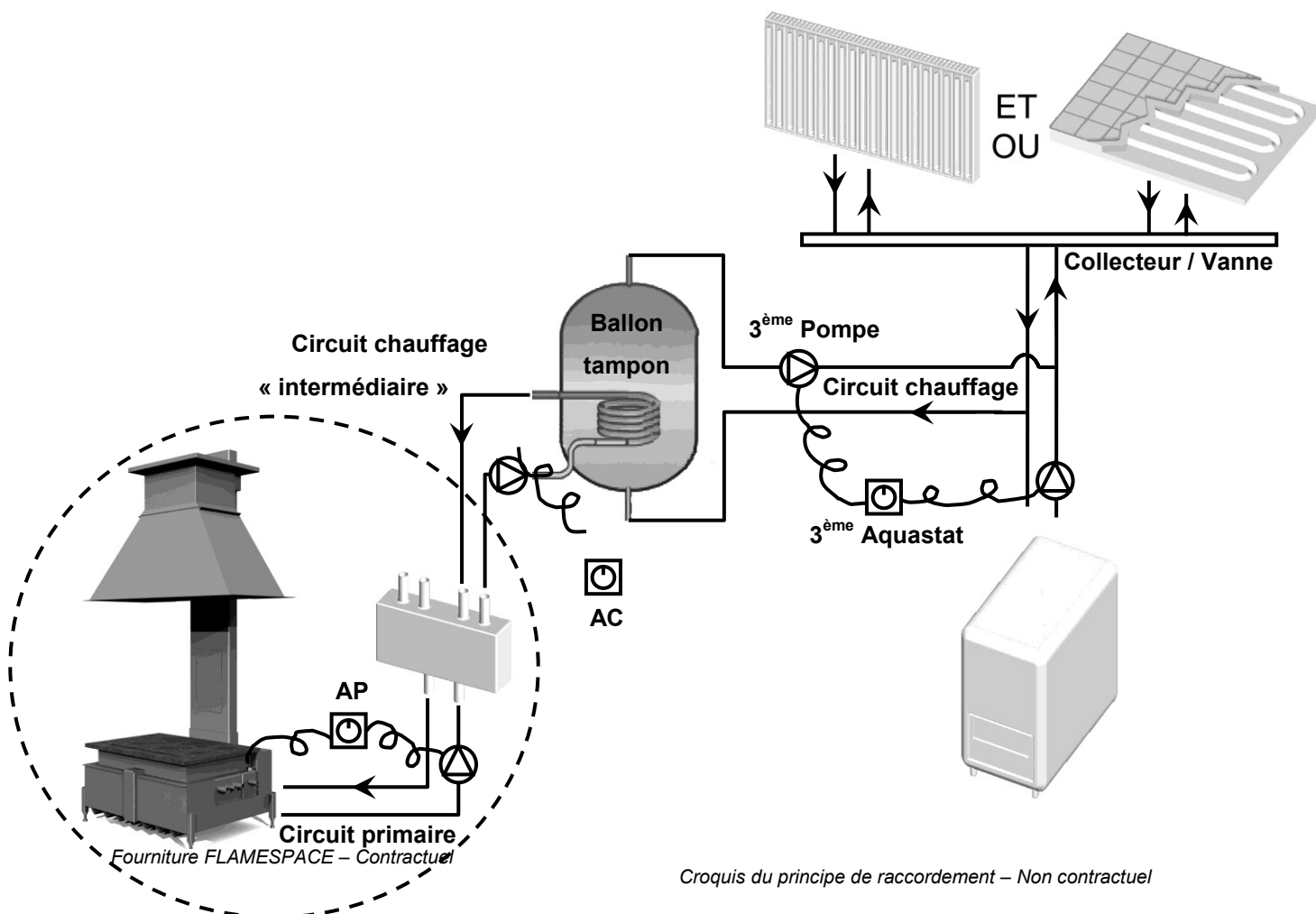
Dans le cas où la chaudière posséderait plusieurs couples entrées/sorties alimentant, indépendamment, autant de réseaux de chauffage (quelque soit leur nature), deux options s'offre à vous :

- Si la puissance demandé par l'un des réseaux est sensiblement la même que celle fournie par le foyer, voir supérieure, ne raccorder l' « Aquapoly » que sur dernier.
- Si la puissance de chacun des réseaux est inférieure à celle de l' « Aquapoly », ils ne peuvent donc pas, indépendamment, absorber la totalité des calories produites. Il faut choisir le réseau à privilégier et y raccorder l' « Aquapoly » en relais de la chaudière ; et prévoir un délestage, dès saturation du premier système, dans un autres des réseaux.

C'est le positionnement des sondes de déclenchement des aquastats de chauffage (AC) et de délestage (AD), qui permettra de lier le fonctionnement des réseaux de chauffage concernés, et de basculer automatiquement vers l'un ou l'autre en fonction des calories produites par le foyer.

Le piquage sur le réseau existant est situé en parallèle de la chaudière et doit se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière ; donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

Le ballon tampon pour un LISSAGE des calories dans le temps



Pour un confort d'utilisation maximum, avant d'être distillé dans le réseau de chauffage, les calories produites par le foyer peuvent être stockées dans un ballon tampon, la contenance variant suivant les besoins de 350 à 600 litres.

Le stockage des calories dans le ballon permet aisément de palier à la variation de puissance dégagée tout au long de la combustion en foyer bas, puisque aucune chaudière bois ne peut être en mesure d'assurer une production de puissance en continu.

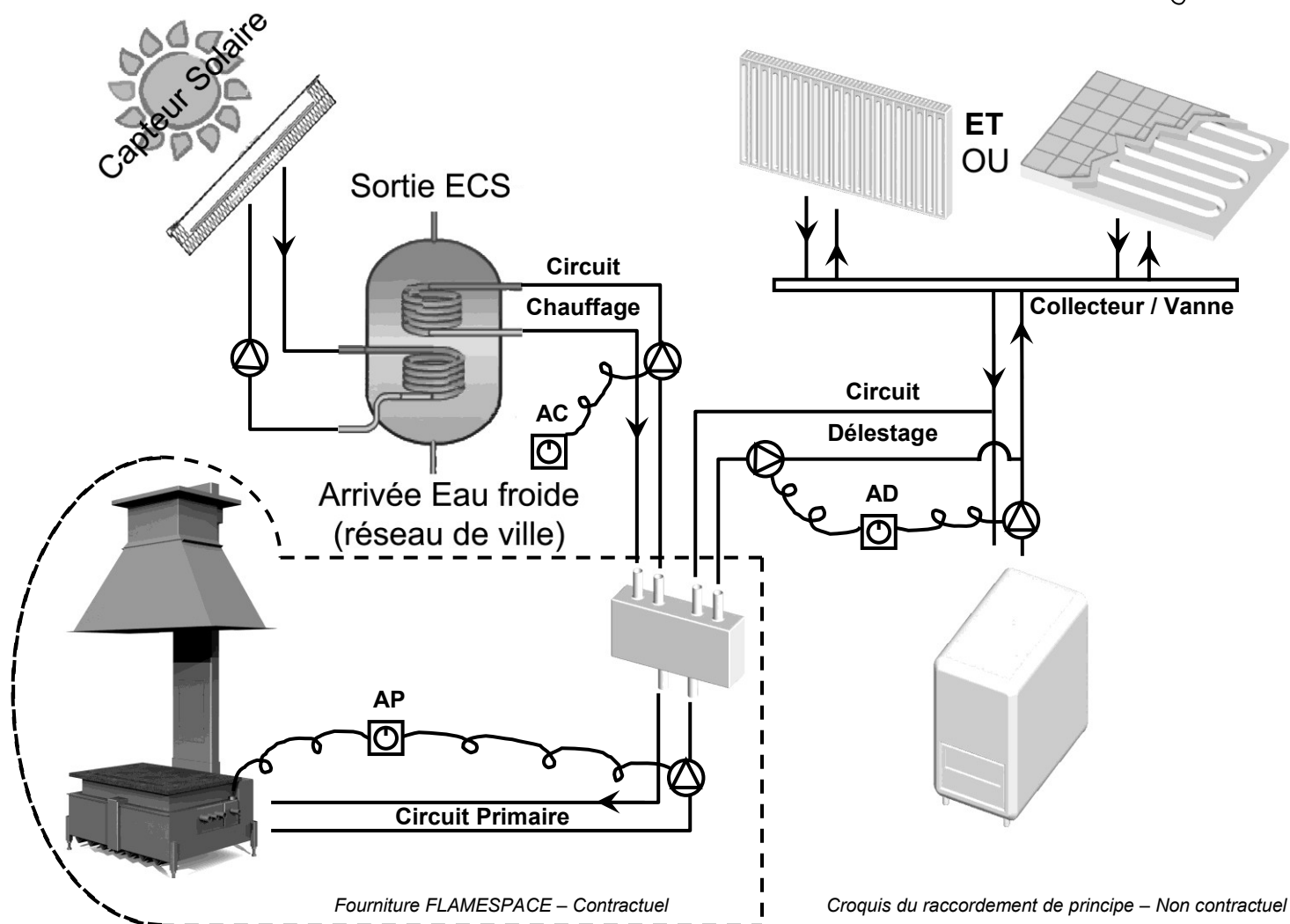
Ainsi même en fin de combustion ou foyer éteint depuis peu, l'eau chaude produite en amont et emmagasinée dans le ballon tampon pourra être utilisée par le réseau de chauffage, à la demande, en relais efficace de la chaudière, pour un maintien de l'inertie en place.

Un troisième aquastat, et une troisième pompe sont alors nécessaires.

Il faudra forcément s'attendre à ce que la réactivité du foyer en terme de prise de relais de la chaudière s'en trouve décalée dans le temps, puisque avant de pouvoir propager l'eau chaude dans le(s) réseau(x), la masse d'eau du ballon devra, elle aussi, être montée à température suffisante de 65°C minimum.

Le piquage sur le réseau existant est situé en parallèle de la chaudière et doit se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière ; donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

Le couplage avec les CAPTEURS SOLAIRES pour du délestage



Peut être avez vous déjà opté pour un chauffe eau solaire : moyen simple et économique de chauffer l'eau à usage domestique. En substitution aux diverses autres énergies non renouvelables telles que le fuel, le gaz, l'électricité, ou le charbon, et dans le but de les réserver à des usages pour lesquels il n'existe pas encore d'alternative.

Si tel est le cas, votre installation inclue certainement un ballon de stockage, de type préparateur d'eau chaude. Ne pouvant assurer la totalité de la production d'eau chaude (50 à 70%), ce dernier est équipé d'un ou plusieurs dispositifs d'appoint pouvant prendre le relais en cas de besoin, et reconstituer le stock d'eau chaude. Il peut s'agir :

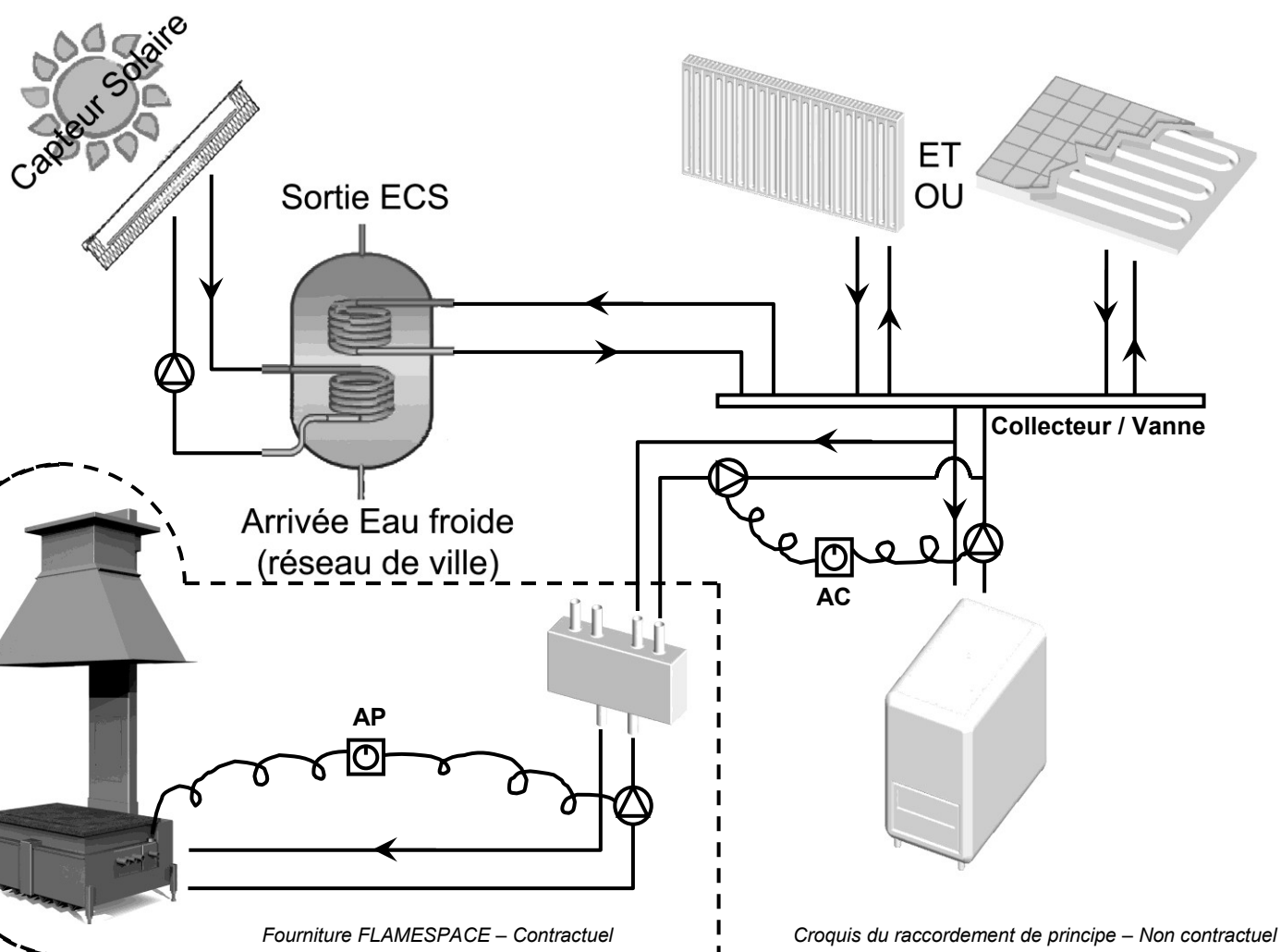
- d'une résistance électrique, souvent placée à mi-hauteur du ballon,
- d'un ou plusieurs serpentins internes, raccordés à une autre source de production d'eau chaude (« Aquapoly », Chaudière,...).

Dans la pratique, effectuez le raccordement de l' « Aquapoly » tel que :

- Le circuit principal de chauffage alimente le préparateur d'eau chaude sanitaire
- Le circuit de délestage, utilise le trop plein de calories pour prendre le relais ponctuel de la chaudière et alimenter le réseau de radiateurs et/ou plancher chauffant.

Tout cela, en considérant, qu'initialement, la chaudière et les capteurs solaires sont gérés indépendamment.

Le couplage avec des CAPTEURS SOLAIRES hors délestage

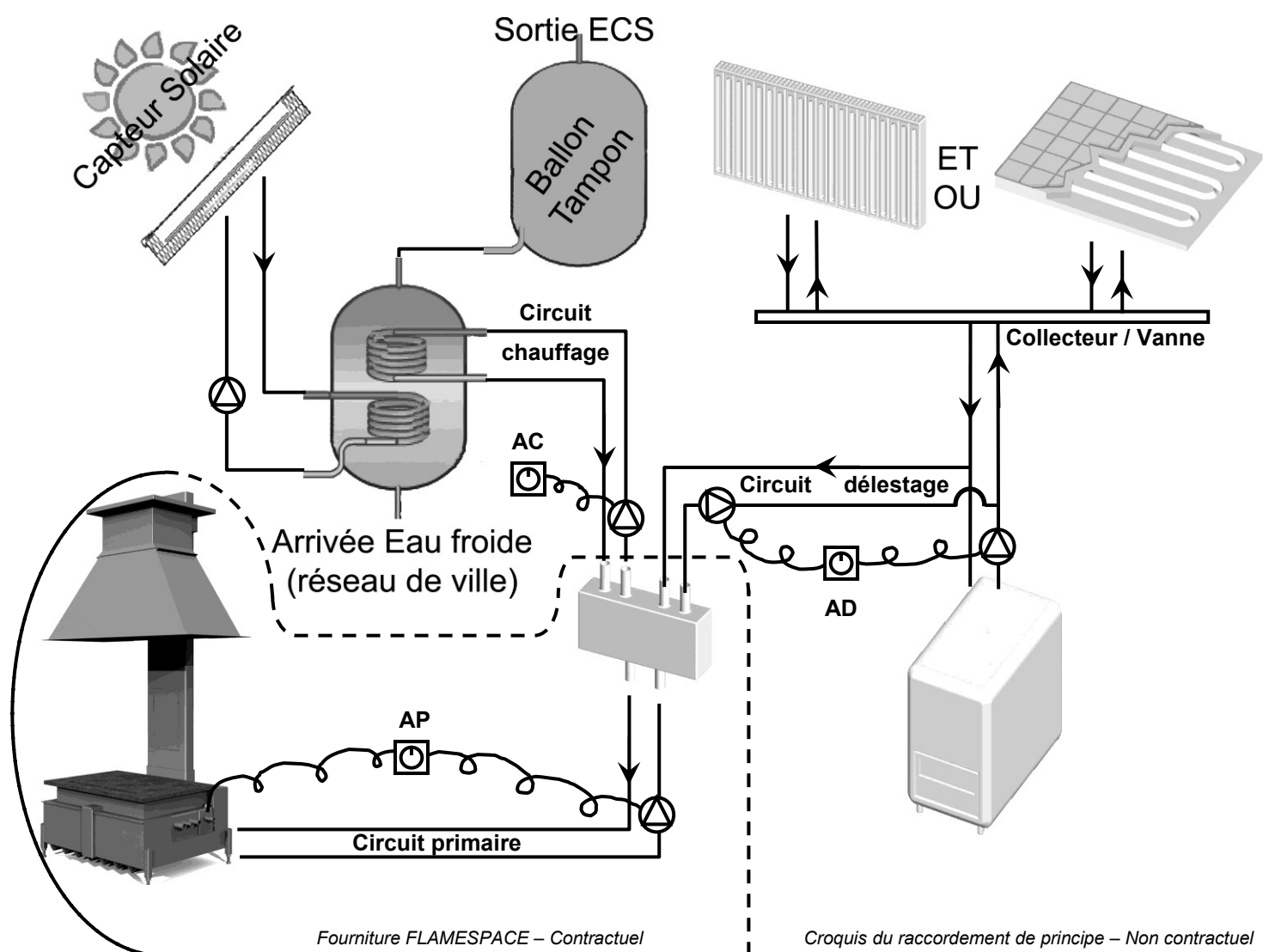


Le piquage sur le réseau existant est situé en parallèle de la chaudière et doit se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière, donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

On ne perturbe, ni ne modifie l'installation existante.

L'Aquastat inverseur du circuit de chauffage de l'Aquapoly autorisera la dispersion de l'eau chaude produite par le foyer dans le réseau, en coupant simultanément la pompe de la chaudière pour une prise de relais partiel efficace.

Le PRECHAUFFAGE d'un ballon sanitaire par couplage au solaire

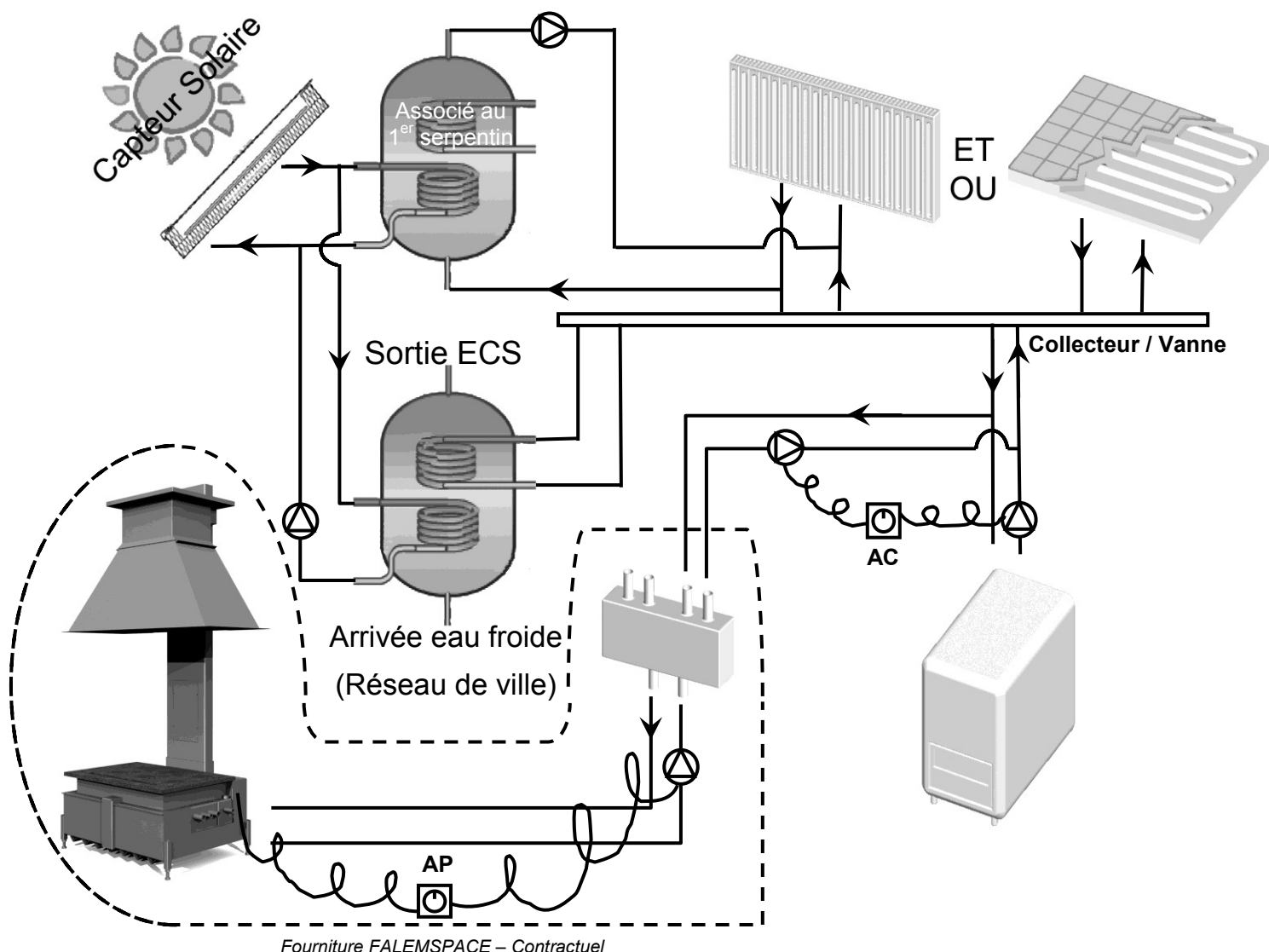


Dans le cas d'un montage avec chauffe eau existant, débrancher l'arrivée d'eau froide du réseau d'eau de ville existant et la raccorder sur le ballon solaire. Brancher la sortie d'eau chaude sanitaire du ballon solaire à l'entrée d'eau froide du ballon existant. Quand vous tirez de l'eau chaude de votre ballon, elle est remplacée par l'eau préchauffée par le ballon solaire. Au cas où l'eau chaude solaire n'ait pas été suffisamment chauffée, votre chauffe eau reprendra son rôle habituel et fera le complément.

Le piquage sur le réseau existant est situé en parallèle de la chaudière et doit se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière, donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

Remarque : un clapet anti-retour devient indispensable entre les deux ballons.

Eau chaude sanitaire ET chauffage par couplage au solaire



Dans le cas des installations où le solaire tiendrait une place prépondérante, puisqu'en mesure de gérer à la fois, en partie, la production d'eau chaude sanitaire et la production d'eau chaude pour le réseau de radiateurs (ou plancher chauffant), l'Aquapoly peut être raccordé en parallèle de la chaudière, avant les collecteurs en place, et conserve son fonctionnement traditionnel.

Il est peu probable que l'installation nécessite la mise en place d'un circuit de délestage au niveau de l'Aquapoly, en raison de l'importance des proportions d'un tel réseau.

A noter que la priorité d'alimentation du ballon ECS ou du ballon de chauffage, via les capteurs solaire, est gérée par la mise en place d'une électrovanne (non représentée sur le précédent croquis).

A titre indicatif, pour une maison jusqu'à 120m², il est couramment utilisé un seul ballon de 500 litres pour l'eau de chauffage ; Et au delà de 120 m², on couple en série 2 ballons de 500 litres.

Dans ce cas, les capteurs devront être des capteurs haute performance.

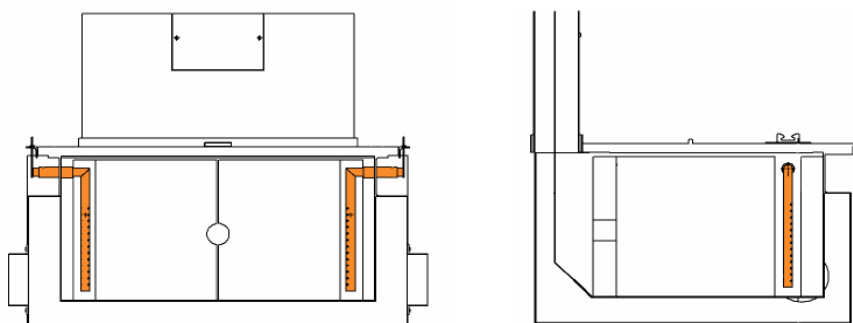
Le piquage sur le réseau existant est situé en parallèle de la chaudière et doit se faire en dehors de tout système de régulation lié à cette dernière, donc entre le collecteur et les vannes mélangeuses en place gérant les priorités des différents circuits d'alimentation (radiateurs, plancher chauffant,...)

B.IV. Les injecteurs

En avance sur la mise à jour de la normalisation européenne en 2010, qui intégrera les mesures de poussières, nous modifions d'hors et déjà nos foyers Polyflam, pour vous assurer un taux bien en deçà du minimum qui sera autorisé.

Les appareils, extérieurement identiques à la version jusque là commercialisée, conserveront les mêmes modalités de pose et de raccordement.

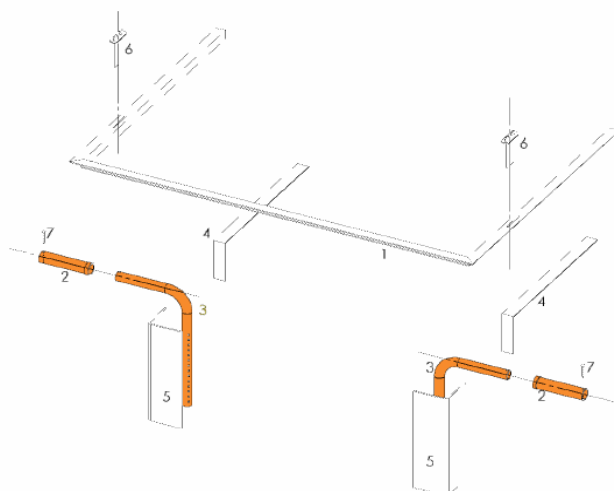
Rendu possible grâce au dimensionnement et à la mise en place d'INJECTEURS D'AIR dans la chambre de combustion, réglable en ouverture / fermeture, comme suit :



Sta 405 - Schéma de principe non contractuel

Eclaté du kit Injecteur :

- 1 – Cadre cornière ajourée
- 2 – Buse solidaire du foyer (soudée)
- 3 – Injecteur
- 4 – Tôle solidaire du foyer (soudée)
- 5 – Tôle de renfort amovible
- 6 – Clapet d'ouverture / fermeture
- 7 – Goupille



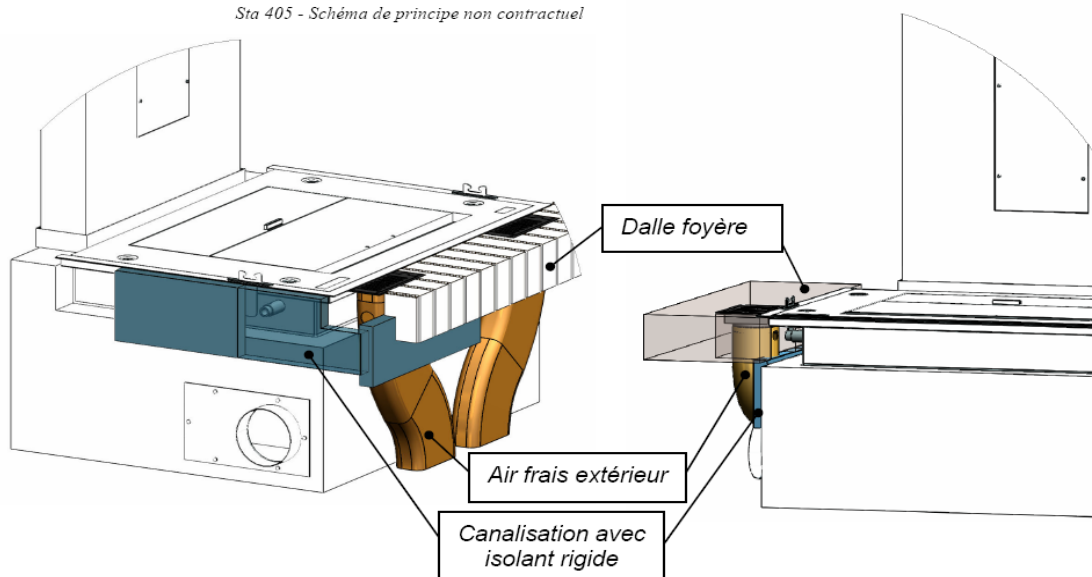
Installation / Raccordement :

L'entrée des injecteurs ne doit pas être obturée.

Les injecteurs seront alimentés par de l'air frais extérieur* dans la mesure du possible (surface au moins équivalente au diam. intérieur de l'injecteur, soit diam. 20mm mini pour chaque injecteur):

- Soit par des gaines, des canalisations maçonnées ou réalisées avec des panneaux de laine de roche rigides, passant dans l'habillage de la cheminée de façon indépendante de tout autre réseau de distribution.
- Soit en se servant des gaines existantes d'alimentation en air frais extérieur pour le foyer ouvert, en perçant ces dernières et en canalisant l'air frais ainsi récupérer, jusqu'aux injecteurs avec des panneaux d'isolant rigides (cf. croquis haut page suivante)

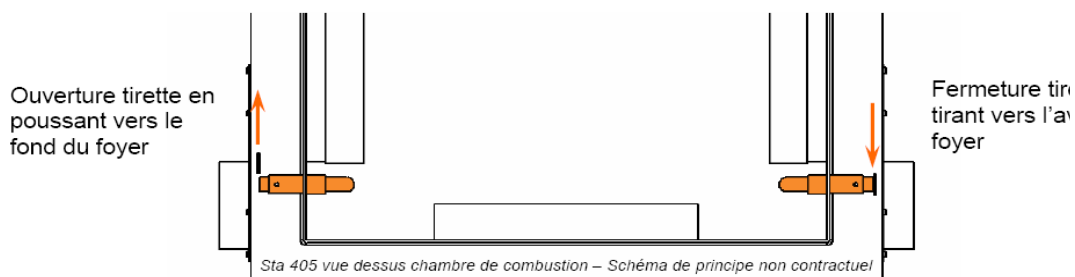
* Dans l'incapacité de canaliser l'air frais extérieur jusqu'aux injecteurs, l'air ambiant est autorisé, simplement en dégageant de tout isolant et maçonnerie,... l'entrée des injecteurs pour ne pas réduire le diam. d'aspiration. Les injecteurs tiendront alors leur rôle par « fuite » d'air ambiant par le cadre cornière.



De plus, l'espace communément laissé entre la foyer et le cadre fonte, servant à recevoir le cadre cor passera de 10 à 15mm sur les côtés, pour autoriser les manipulations des tirettes d'ouverture / fermeture injecteurs.

Utilisation :

- A allure lente : fermer les tirettes pour privilégier la durée de la combustion
- A allure nominale : Ouvrir les tirettes pour activer les injections d'air et privilégier la qu combustion
- En cas de surchauffe : fermer les tirettes pour assurer la longévité du matériel (Voir thermom contrôle placé sur la plaque fonte – Voir Notice de pose générale Polyflam)



Entretien :

S'assurer périodiquement que les injecteurs ne sont pas obturés.
Auquel cas les démonter en ôtant la goupille au préalable.
Les brosser à l'aide d'une petite brosse métallique avant de les remettre en place.
Eventuellement les buses d'injection obturées pourront être débouchées à la sc

Garantie :

Considéré comme pièce d'usure, les injecteurs ne sont pas garantis

C. LES SPECIFICITES DE POSE DU FOYER

La pose du foyer, le raccordement au conduit existant et la réalisation de l'habillage autour du foyer devront être effectués dans le respect total des normes en vigueur – cf. DTU 24.1. de février 2006, et DTU 24.2., les règles de l'art et des compléments de préconisations du fabricant contenus dans ces pages.

L'installation par un cheministe professionnel qualifié est recommandée – nous consulter pour la liste des revendeurs Polyflam près de chez vous.

Déclarez toute installation à votre assureur.

FLAMESPACE ne saurait être tenu pour responsable des malfaçons de pose et de raccordement, et, dans certain cas, la garantie peut ne pas être applicable.

FLAMESPACE décline toute responsabilité quant aux conséquences de quelque nature que ce soit qui pourraient résulter d'une adaptation ou d'une interprétation des conseils de pose formulés dans les pages suivantes.

Rappel : l'Aquapoly, dans sa version actuelle, et en tant que chauffage d'appoint, déverse la totalité de ses calories EXCLUSIVEMENT sur l'eau. Il n'est pas prévu pour faire de la distribution d'air chaud, via un réseau de gaines, même restreint. En revanche, vous pourrez bénéficier du rayonnement de la plaque fonte dans la pièce d'installation de la cheminée (jusqu'à 4kW).

C.I. La réalisation de l'habillage autour du foyer

IMPORTANT : pour la construction des éléments périphériques au foyer, utiliser uniquement des matériaux classés MO : Briques, pierre, terre cuite, ciment, réfractaire, métal,...

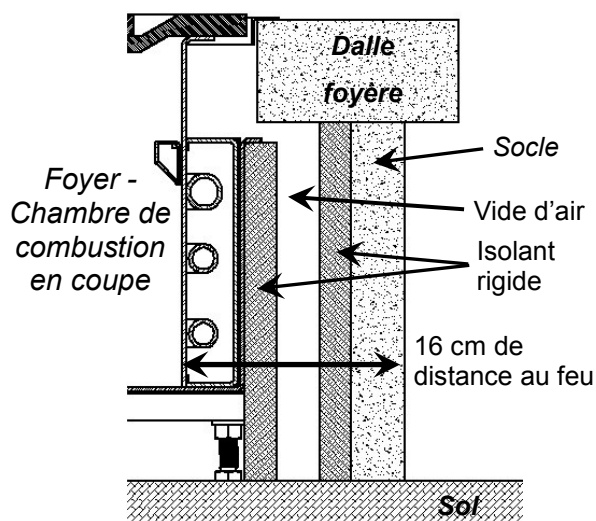
Pour les autres éléments de parement tels que les poutres ou tablettes bois, les hottes,... respecter les distances au feu, et mettre en place une isolation thermique sur toutes les surfaces soumises au rayonnement direct du foyer.

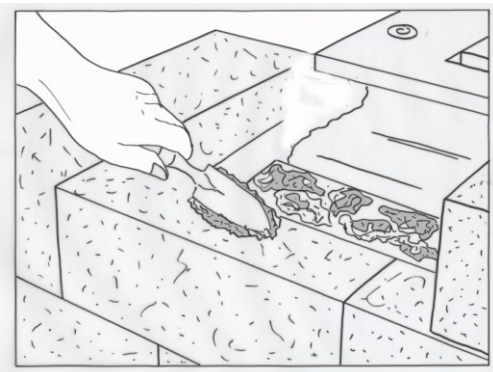
Poser de l'isolant « Roche feu ép. 30mm » rigide tout autour de la base, la face aluminium visible et coller avec quelques points de calorigeb sur la tôle, et entre eux avec du scotch aluminium.

Il est impératif d'isoler l'extérieur du bloc foyer de tout contact de maçonnerie, plâtre, ciment, éléments réfractaires, pierres,...

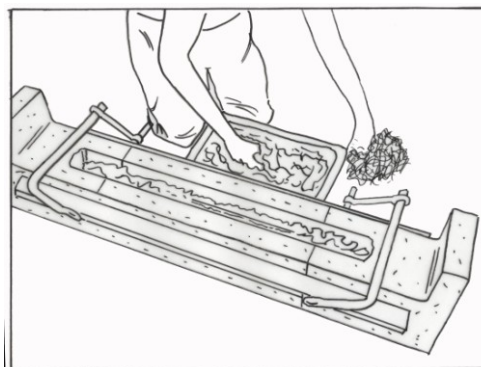
Le non-respect de cette préconisation entraînera des désordres dans l'habillage du foyer (fissures). De plus, cet isolant évite les déperditions de chaleur.

Selon la nature du plancher, prévoir un isolant mince rigide sous l'appareil (non représenté sur le croquis ci-contre)



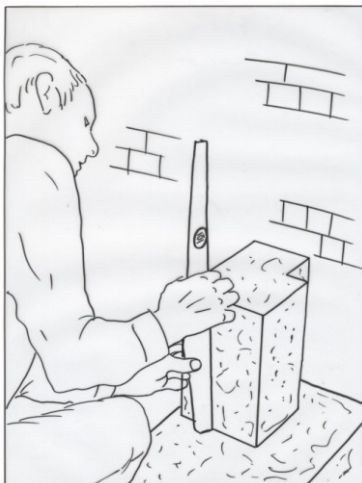


Colle entre les pierres, sur les faces horizontales et verticales

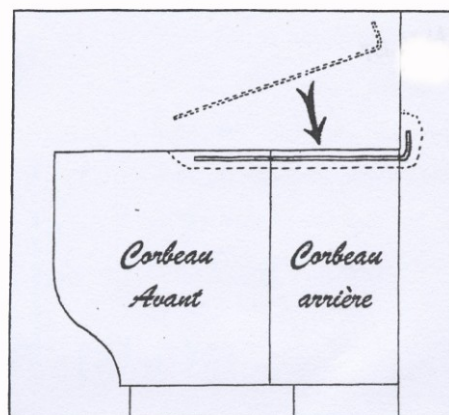
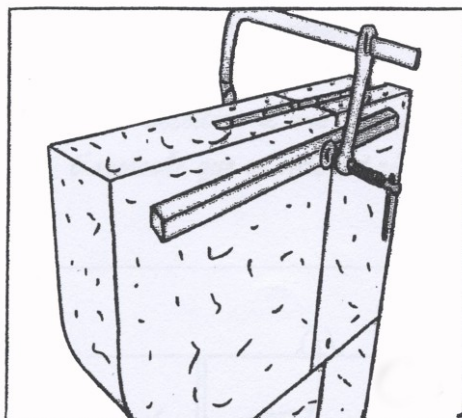


Scellement des 3 pièces d'un linteau entre elles

La pose à sec des pierres de l'habillage est INTERDITE, à moins que les différents éléments soient liaisonnés mécaniquement entre eux. (cf. ci-dessus)



Tout au long du montage de l'habillage, prenez soin de vérifier les équerrages des pierres, et procédez à leur calage si nécessaire.



Corbeaux, linteaux, jambages, et autres pièces massives, pourront être reprise dans le mur d'adossement

C.II. Principe de pose de briquetage autour de l' « Aquapoly »

Si vous n'avez pas la possibilité de réaliser les briquetages en éléments préfabriqués, au préalable, avant votre intervention sur le chantier, vous pouvez les réaliser sur place, en suivant les indications suivantes :

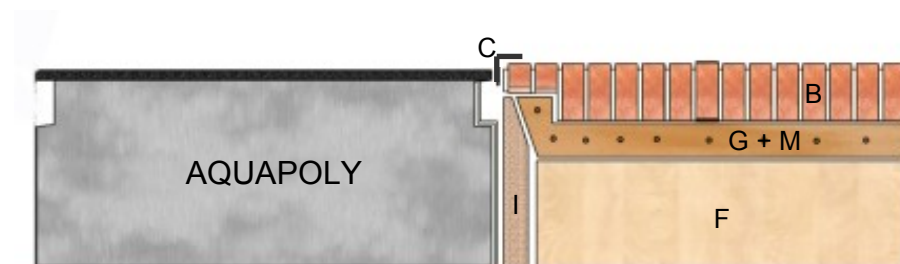
Préparer une forme stable **F** – briques creuses, parpaing. . . Sur cette forme, placer le mortier de pose **M** + une armature en grillage **G** style « grillage à poules » avec des mailles de 4.

Mortier bâtard ou « fondulite » – briques **B** à saturation d'eau, joints remplis de mortier fluide.

Pose de carrelage en terre cuite. A l'aide d'une disqueuse, larder la face de traits de scie pour l'accrochage.

Laisser un jeu entre fonte et briques **B**, qui sera « caché » dès la mise en place du cadre cornière **C**

Pas de contact entre la tôle et la maçonnerie, grâce à l'isolant **I**.



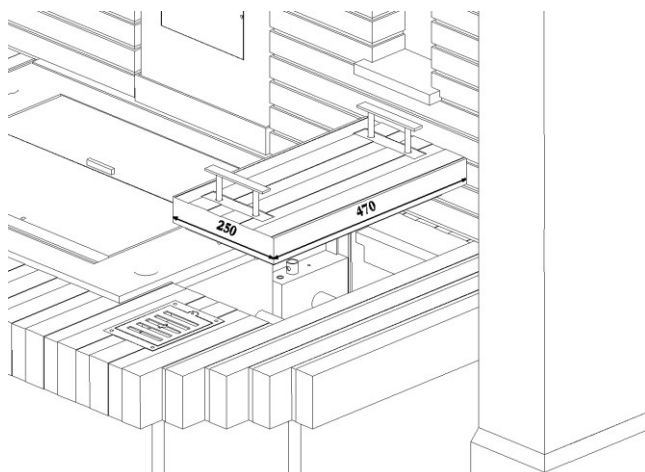
C - Cadre cornière

B - Briques

G - Grillage et M - Mortier

F - Forme

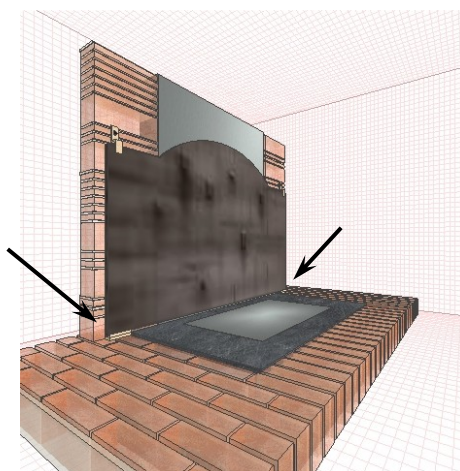
I - Isolant



Prévoir dans la dalle foyère une trappe d'accès aux raccords entre l'échangeur eau et le circuit primaire de chauffage, ainsi qu'aux sondes (Aquistat et soupape thermique) et aux purges.

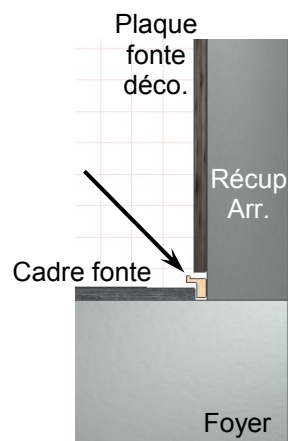
Les dimensions idéales pour cette trappe d'accès, pour des manipulations aisées, sont de l'ordre de 440x250mm au minimum.

IMPORTANT : s'assurer que la molette test de la soupape thermique, qui peut être déportée de l'échangeur, dans un rayon de 1,20m environ, reste accessible même après la pose de l'habillage de la cheminée

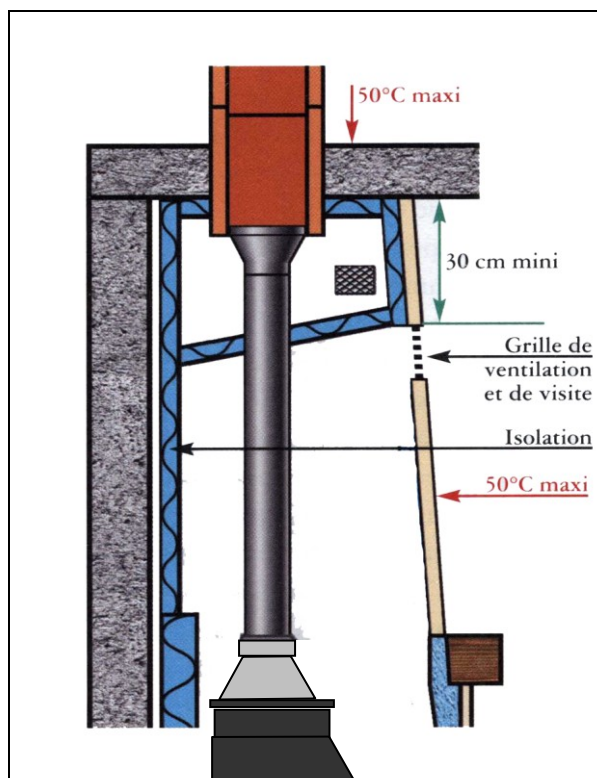


IMPORTANT : La plaque fonte décorative (OBLIGATOIRE en protection du récupérateur arrière) ne doit pas reposer directement sur le cadre fonte, sous peine de dégradations de la chambre de combustion.

A cause du poids de la plaque fonte décorative, le cadre est amené à se soulever légèrement sur l'avant. Les entrées d'air supplémentaires ainsi créées favorisent les montées en température intempestives et les « effet de forge ». Prévoir des supports à positionner sur le briquetage de part et d'autre du cadre fonte, pour surélever la plaque fonte décorative.



C.III. Hottes



Elle doit être réalisée en matériaux incombustibles.

L'intérieur de la hotte doit être aéré, et toutes les surfaces intérieures soumises à l'effet de rayonnement du foyer et de son avaloir doivent être protégé par un matériau isolant classé M0.

Aucun piège à calories ne doit être créé à l'intérieur de la hotte.

Tous les matériaux combustibles ou dégradables sous l'effet de la température seront enlevés des murs et plafond dans l'espace de la hotte.

Un caisson, en partie haute de la hotte, sera créé, par la mise en place d'un faux plafond à 30cm environ du plafond.

Ce vide sera ventilé par deux grilles d'aération positionnées de chaque côté de la hotte, en bas d'un côté, en haut de l'autre.

La hotte ne doit pas reposer sur l'avaloir métallique

D. LES SPECIFICITES DE POSE DU KIT HYDRAULIQUE

D.I. Préambule

IMPORTANT : Le raccordement du kit primaire fourni à l'échangeur devra être installé par un chauffagiste professionnel, ou a défaut, par une personne ayant une parfaite maîtrise des rudiments de chauffage, de plomberie, d'électricité,... Les techniciens de FLAMESPACE ne sauraient être considéré comme des aides au montage en ligne via une « hot line » improvisée, et, par la même, à défauts des compétences minimums requises, FLAMESPACE ne saurait être tenu pour responsable des malfaçons de raccordement, pouvant aller jusqu'à une invalidité de la garantie.

Quelque soit la manière de raccorder l' « Aquapoly » au chauffage existant, une pompe est indispensable après la boîte à eau. Elle peut être fournie par le chauffagiste installateur ou par FLAMESPACE en option – cf. grille de tarifs, et devra être au moins aussi puissante que celle de la chaudière en place, dans le but de vaincre la totalité des pertes de charges de l'installation.

La garantie sur les pièces du kit de raccordement hydraulique est valable 1an, sous réserve d'avoir accusé réception des check listes inhérentes au chauffagiste responsable de la pose, et témoignant d'une installation dans les règles de l'art.

D.II. Consignes diverses

Remarque 1 : L'encombrement nécessaire pour positionner le kit primaire au mur (hors groupe de pompage pour le circuit de chauffage) est de l'ordre de 1,2 m², sur une profondeur minimum de 35cm.

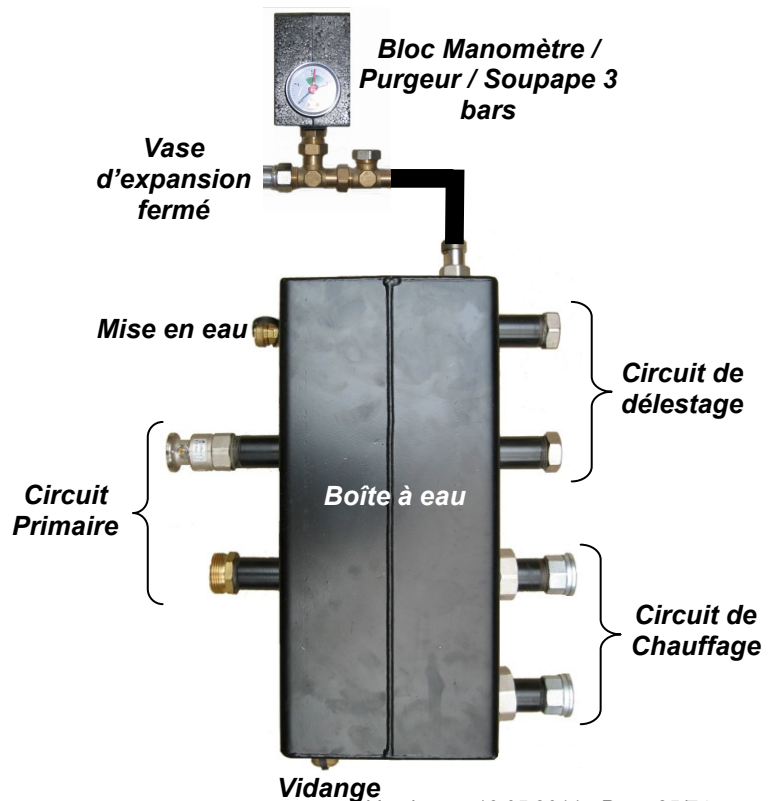
Remarque 2 : Il est important de repérer avant pose toutes les pièces fournies, par rapport aux éléments commandés, à la nomenclature et aux plans d'ensemble fournis. Faire un montage à sec de ces mêmes pièces.

Remarque 3 : Les flexibles fournis sont dimensionnés de façon à raccorder la boîte à eau à proximité direct du foyer. Si toutefois cette dernière devait être éloignée du foyer, toutes les parties rectilignes du raccordement entre ces deux organes seront effectuées en éléments de tuyauteries rigides de même section que celle proposée sur l'échangeur an attente (DN25). Les flexibles fournis dans le kit de raccordement serviront pour les éventuels passages compliqués, coudes et autre traversée de mur délicate.

Remarque 4 : Tous les points hauts entre le foyer et la boîte à eau (ainsi que ceux existants sur le circuit de chauffage) devront être doté de purgeurs automatiques.

Remarque 5 : Au-delà de 5m de distance dans la distribution entre la boîte à eau et l'échangeur, bien prendre en considération la totalité des pertes de charges de l'installation et les baisses de températures (malgré l'isolation) pour vous assurer que la pompe de chauffage à votre charge, ou fournie en option par nos soins, peut satisfaire en terme de puissance.

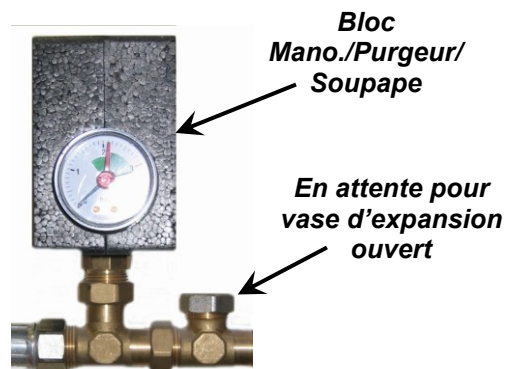
Remarque 6 : La boîte à eau devra posséder sa propre alimentation en eau de ville, ainsi que sa propre vidange.



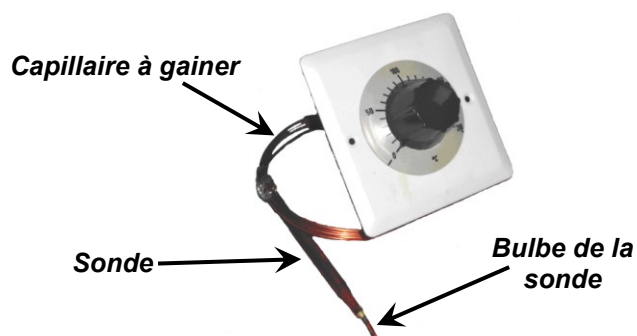
Elle pourra être positionnée verticalement (cf. photo) au besoin, mais les raccords fournis seront à adapter et compléter pour permettre la mise en place du bloc Manomètre / Purgeur / Soupape 3 bars au point le plus haut de la boîte.

Remarque 7 : En plus du vase d'expansion fermé fourni, nous vous offrons la possibilité de compléter l'installation par la mise en place d'un vase d'expansion ouvert, ou de vous relier sur un existant via le té bouchonné en attente positionné entre la boîte à eau et le bloc manomètre / purgeur / soupape 3 bars (cf. croquis joint).

S'assurer au préalable que la colonne d'eau est suffisamment importante pour ne pas perturber le fonctionnement général de l'installation ; et effectuer un contrôle régulier de l'état de ce vase d'expansion ouvert.



Remarque 8 : Lors de la mise en place des sondes de déclenchement des aquastats, veillez à ne pas solliciter de façon intempestive les 2m de capillaires et le bulbe à l'extrémité de la sonde : fragiles, ils pourraient se sectionner et ne plus jouer leur rôle. Il est de bon ton de gainer ces capillaires pour les protéger de toutes dégradations.



Remarque 9 : L'installation peut être complétée et améliorée au bon vouloir du chauffagiste par l'ajout notamment de remise en eau automatique, de pot à boues,...

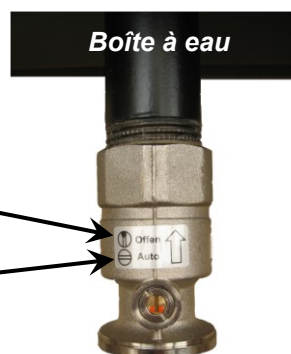
Remarque 10 : La soupape thermique de sécurité est un organe fragile. Elle n'est pas prévue pour travailler en torsion : forcer outre mesure sur ses articulations lors de la pose peut nuire de façon importante et irréversible à son bon fonctionnement.

Remarque 11 : Il n'est pas nécessaire de bloquer la sonde de la soupape thermique de sécurité en mouvement, une fois que vous l'aurez déposé dans son doigt de gant. Elle peut être laissée libre, son seul poids et sa taille suffiront à la maintenir en place.

Remarque 12 : Le clapet anti-retour fourni et à positionner au près de la pompe primaire possède deux réglages :

Position « offen » : le clapet est forcé en ouverture et l'eau peut circuler dans les deux sens.

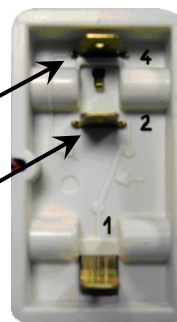
Position « auto » : Tel un vrai clapet anti-retour, il impose à l'eau un sens de circulation, la bloquant dans l'autre



Remarque 13 : Les Aquastats fournis (un pour le déclenchement de la pompe primaire fournie, et l'autre pour le déclenchement de la pompe chauffage non fournie ou en option), sont des aquastats inverseur, c'est-à-dire que selon la borne de piquage choisie, le moteur peut :

Soit se déclencher uniquement à partir de la température indiquée (borne n°4)

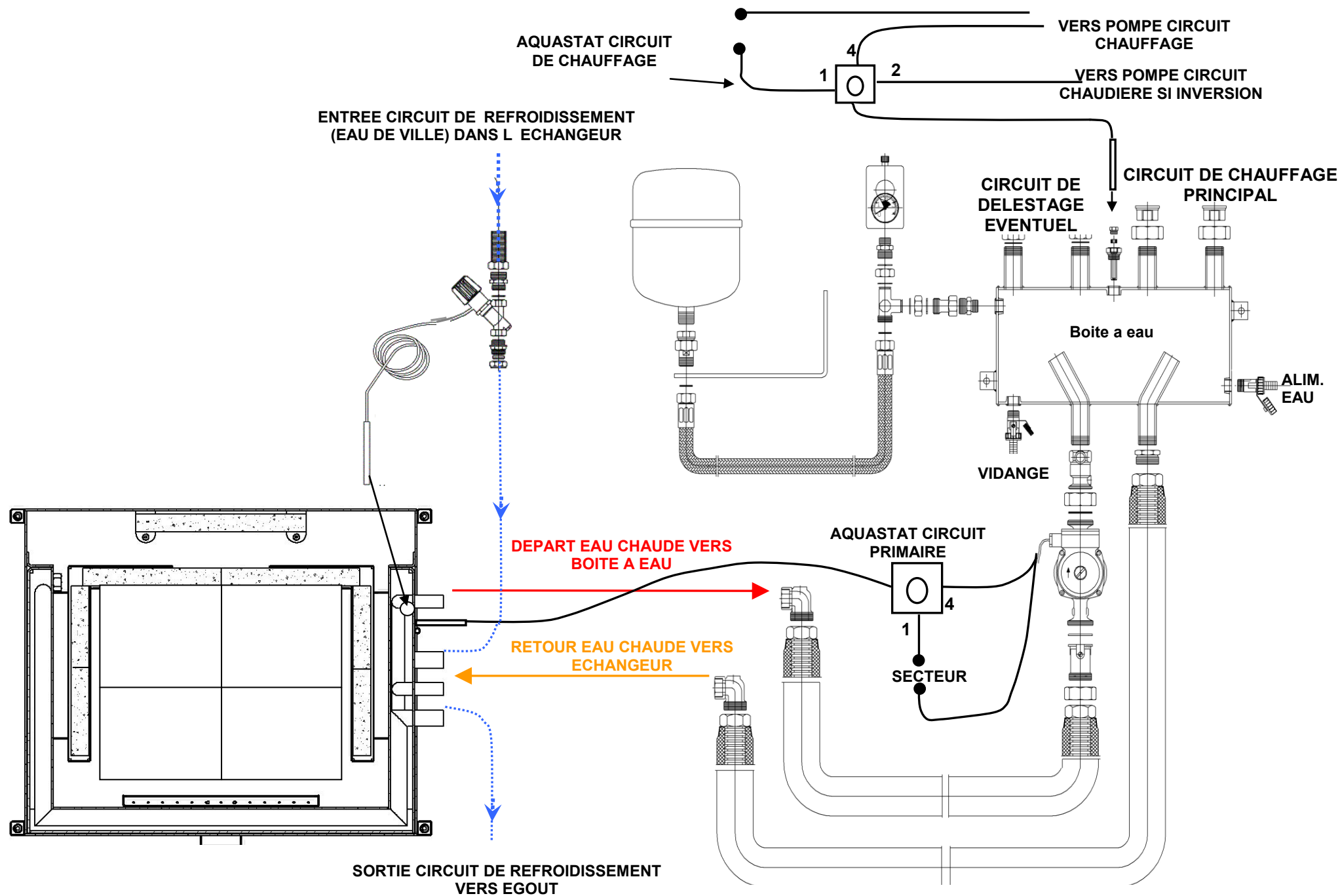
Soit se déclencher de 0 à la température indiquée, et se couper au-delà de cette température (borne n°2)



Ci-dessous les croquis de raccordement des aquastats aux pompes des différents circuits (croquis de principe non contractuel qui devront être adaptés en fonction du type de chaudière en présence et de sa régulation)

D.III. Croquis de principe du raccordement primaire

Cf. Page suivante



D.IV. Exemples d'implantation de la boîte à eau

- **A proximité directe du foyer**, à gauche ou à droite pour les sorties tuyauteries de l'échangeur, camouflée dans l'habillage de la cheminée, dans un coffrage, dans un placard,...ventilé pour éviter les pièges à calories. Dans tous les cas la boîte à eau et les organes attenants devront rester accessibles pour les contrôles et les entretiens périodiques.
- **Au sous-sol (ou à l'étage inférieur)**, directement sous la cheminée. Veillez à une isolation correcte des tuyauteries et de la boîte à eau dans les zones froides en questions pour éviter les pertes de calories. Attention pourtant, à ce que la pompe du circuit de chauffage Aquapoly soit suffisamment puissante, et possède une colonne d'eau adéquate pour vaincre la différence de hauteur entre le foyer et la boîte à eau,
- **Dans le grenier (ou à l'étage)**, veillez à une isolation correcte des tuyauteries et de la boîte à eau dans les zones froides en questions pour éviter les pertes de calories. La différence de hauteur entre la pompe du circuit primaire Aquapoly et la boîte à eau ne doit pas dépasser 4m, pour un fonctionnement optimal.
- **Dans la pièce derrière le mur d'adossement de la cheminée**, camouflée dans un placard, un coffrage,...ventilé pour éviter les pièges à calories, et accessible pour les contrôles et les entretiens périodiques.
- **Dans une autre pièce de l'habitation**, qu'il s'agisse d'une chaufferie ou non, distante de 10 m au maximum du foyer, et isolée, ainsi que les tuyauteries. Attention au réglage de l'aquastat pour le relais chaudière : en maintenant le thermostat de déclenchement à 65°C, si la distance est trop importante, il est probable que le temps d'atteindre cette température pour libérer les calories dans le (ou les) réseau(x) de chauffage, le foyer soit déjà en surchauffe depuis un certain temps. Un affinage du réglage du thermostat devra être réalisé sur place, à l'utilisation.
- **A l'extérieure de l'habitation**, dans un bâtiment adjacent, chaufferie ou autre. ATTENTION ! Cette configuration peut être envisagée avec la plus grande prudence. Elle engendre des longueurs de tuyauteries importantes, réduisant la réactivité de l'Aquapoly de façon plus ou moins conséquente. Le réglage des aquastats est également plus pointilleux à mettre au point pour une régulation optimum.

Important : techniquement parlant, quelques soit les distances de raccordement entre l'échangeur et la piquage de la chaudière, et à condition de bien dimensionner les pompes des différents réseaux, tout peut se faire et fonctionnera d'un point de vu purement hydraulique. Cependant, plus on s'éloignera des 10m de distance totale entre l'échangeur et le piquage sur la chaudière existante, plus on décalera dans le temps la prise de relais chaudière, à cause du litrage supplémentaire à chauffer contenu dans les tuyauteries intermédiaires, jouant alors sur le confort d'utilisation.

La perte de charge associée à cette distance par l'évacuation d'une partie des calories dans l'air, via ces tuyauteries, pourra réduire l'efficacité du système (1°C/m de perte en moyenne).

D.V. Les interdictions / obligations sur la partie chauffage

La garantie fabricant sur le foyer et le kit de raccordement hydraulique ne saurait être applicable en cas de non respect des règles suivantes :

INTERDICTION N°1
Il est strictement interdit de <u>faire fonctionner le foyer sans eau à l'intérieur de l'échangeur.</u> Cela entraînerait sa destruction, ainsi, très probablement que la dégradation des matériels du kit de raccordement fourni.

INTERDICTION N°2
Le raccordement en <u>thermosiphon</u> ⁽¹⁾ est interdit.
INTERDICTION N°3
L'installation de <u>vannes d'arrêt entre l'échangeur et les sécurités</u> du kit de raccordement hydraulique est <u>strictement interdite</u> .
INTERDICTION N°4
<u>Les variations de diamètre de tuyauteries</u> (du réseau de chauffage) <u>trop conséquentes</u> (inférieures ou supérieures) en rapport à nos diamètre 26/34, infligeant des à-coups dans ces dernières lors de l'utilisation de l'échangeur, et pouvant engendrer, en plus des nuisances sonores, une fatigue précoce des pompes.
OBLIGATION
Le chauffagiste doit <u>raccorder toutes les pièces</u> du kit de raccordement fourni.

(1) : En thermosiphon, l'eau circule par gravité, c'est-à-dire par différence de densité entre une colonne de départ et une colonne de retour à température inférieure. La force motrice du fluide est créée par cette différence de densité et de hauteur du fluide. Ce système présente des difficultés pour assurer une régulation correcte, et nécessite une différence de niveau entre le départ et le retour d'eau...ce dont l'Aquapoly n'autorise pas.

D.VI. Dernières vérifications et mise en eau : CONTRACTUEL !!!

Votre installation vient d'être achevée par votre chauffagiste, et vous avez bien respecté les 3 à 4 semaines de séchage pour l'habillage en pierre. Elle est donc maintenant prête à vous apporter entière satisfaction, et vous avez hâte de la faire fonctionner.

Laissez pourtant le soin, au préalable, à votre chauffagiste, d'effectuer, en votre présence, les dernières vérifications d'usage, la mise en eau et surtout...la premier allumage.

A cet effet, nous avons élaboré une « check liste » à l'usage du professionnel, pour le guider dans ces différentes étapes de vérifications.

Notez que pour faire valoir la garantie de votre installation (5 ans pour le foyer et 1 an pour les pièces du kit hydraulique de base), ces « check listes » devront OBLIGATOIREMENT être remplies au moment de la clôture par votre chauffagiste, et conservée, par ce dernier dans votre dossier client. Elle devra être consultable à tout moment en cas de besoin, et pourra vous être réclamée ultérieurement.

Le carton de garantie, figurant à la fin du présent guide, sera, lui, retourné au fabricant dans le mois qui suit la fermeture du chantier, à l'adresse suivante :

FLAMESPACE - Service Garantie Aquapoly
Z.A. Route de Compiègne
60 410 Verberie

Aucun support technique de toute sorte ne saurait être assurés par nos services sans qu'il n'y ait eu au préalable :

- **La vérification des différents points énoncés dans les deux check listes ci-dessous**

- **Le retour du carton de garantie rempli et signé, dans les 30 jours suivant la livraison**

1^{ère} étape des vérifications:

« Check liste » des éléments principaux de l'installation à contrôler **AVANT LA MISE EN EAU**

Points importants à vérifier	☒ = correct	Conséquence <i>en cas de non-conformité</i> laissée en l'état
Toutes les pièces du kit fourni ont été posées et raccordé, en particulier les sécurités	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUE DE DETERIORATION PREMATUREE DE L'INSTALLATION)
Le sens de la soupape thermique de sécurité	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES D'INEFFICACITE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT EN CAS DE BESOIN ET DE DETERIORATION IRREVERSIBLE DU FOYER)
Le sens des clapets anti-retour	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE NON CIRCULATION DE L'EAU CHAUDE, DE SURCHAUFFE ET DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
L'ouverture des vannes d'arrêt s'il en est	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE NON CIRCULATION DE L'EAU CHAUDE, DE SURCHAUFFE ET DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
La présence de purges à tous les points haut de l'installation	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE NON CIRCULATION DE L'EAU CHAUDE, DE SURCHAUFFE ET DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
Les pompes sont bien raccordées électriquement	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE NON CIRCULATION DE L'EAU CHAUDE, DE SURCHAUFFE ET DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
Les sondes de déclenchement des pompes sont bien mises en place dans leurs doigts de gants respectifs	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE NON DECLenchement DES POMPES, DE SURCHAUFFE ET DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
Les thermostats des aquastats sont bien réglés sur les températures préconisées par FLAMESPACE	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (EN FONCTION DU REGLAGE : RISQUES DE SURCHAUFFE OU DE RALENTI EXCESSIF - DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER OU ENCRASSEMENT INTEMPESTIF)

Tous les sens de circulation sont bien ouverts dans le réseau de chauffage en place, qu'il s'agisse de radiateurs, de plancher chauffant, de ballon préparateur,...	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE SURCHAUFFE ET DONC DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
La soupape thermique de sécurité est bien reliée à l'arrivée du réseau d'eau de ville	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE SURCHAUFFE ET DONC DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)
La boîte à eau possède bien ses propres robinets de mise en eau et de vidange à l'égout	☐	LA GARANTIE RESTE APPLICABLE MAIS LORS DES ENTRETIENS PERIODIQUES CELA IMPLIQUERA DE VIDANGER L'INSTALLATION COMPLETE CHAUDIERE COMPRISE
Les tuyauteries au sortir de l'échangeur, et les purges en place à ce niveau restent accessibles même une fois l'habillage de la cheminée en place (présence d'une trappe de visite)	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUES DE NON CIRCULATION DE L'EAU CHAUDE SI PURGES NON EFFECTUEES ET DONC DE DETERIORATION PREMATUREE DU FOYER)

Date d'application de la 1^{ère} étape :

Une fois les points ci-dessus contrôlés, et **conformes aux exigences FLAMESPACE**, vous pouvez procédez, avec votre chauffagiste, à la mise en eau de l'installation et au 1^{er} allumage du foyer pour un contrôle des organes en matière d'interaction.

2^{ème} étape des vérifications:

« Check liste » des éléments principaux de l'installation à contrôler **A LA MISE EN EAU ET LORS DU 1^{er} ALLUMAGE**

Points importants à vérifier	☒ = conforme	Conséquence probable en cas de non-conformité aux exigences FLAMESPACE
L'eau a été traité (anti-gel, anti-boue,...)	☐	Sans traitements, les dépôts dans l'eau se formeront plus facilement, au risque de bloquer les pompes si la formation de boues devient excessive – Les risques résultant, de dégradation du matériel ne sont pas négligeables
Un rinçage complet de l'installation a été réalisé	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (DES RESIDUS DE LIMAILLES OU AUTRE PEUVENT BLOQUER LES POMPES ET DEGRADER L'INSTALLATION)
La pression au niveau du manomètre qui jouxte la boîte à eau est comprise entre 1 bar et 1,5 bars	☐	Pression sous les 1 bar = possible manque de rendement dans la partie chauffage Pression au dessus des 1,5 bars = risque de déclenchement intempestifs de la soupape 3 bars lors des montées en températures
Tout l'air résiduel a été chassé aux différents points haut de l'installation, foyer compris, et à plusieurs reprises pendant le remplissage	☐	GARANTIE NON APPLICABLE (RISQUE DE NON CIRCULATION DE L'EAU CHAUDE, DE SURCHAUFFE ET DE DETERIORATION DU FOYER)
Tous les raccords sont étanches	☐	La perte d'eau va engendrer des baisses de pression importantes et un manque d'efficacité dans le réseau de chauffage
A l'activation à froid de la soupape thermique de sécurité, l'eau du réseau de ville circule bien dans le circuit de refroidissement de l'échangeur	☐	S'IL S'AVERE QUE CET ORGANE A ETE SOLLICITE OUTRE MESURE EN TORSION A LA POSE ET AINSI RENDUE INEFFICACE EN CAS DE SURCHAUFFE, LE FOYER PEUT SUBIR DES DETERIORATIONS IRREVERSIBLES SANS PRISE EN CHARGE PAR LA GARANTIE. ELLE DEVRA DE TOUTE FACON ETRE REMPLACE DE SUITE EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT, ET RETOURNER A CDK DANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE

A l'activation à froid de la soupape 3 bars, l'eau coule à l'égout	☐	EN CAS D'INEFFICACITE DE CET ORGANE REPEREE DES LA POSE, IL DEVRA ETRE REMPLACE DE SUITE, ET RETOURNER A FLAMESPACE DANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE.
Réaliser un essai hydraulique de circulation à froid dans le circuit primaire, de chauffage, et s'il en est de délestage,	☐	EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT, EFFECTUER UN CONTROLE COMPLET DE TOUTE L'INSTALLATION POUR EN DECELER L'ORIGINE
A l'allumage, vérifier la bonne interaction entre les différents organes de l'installation (pompes, aquastats,...)	☐	EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT, EFFECTUER UN CONTROLE COMPLET DE TOUTE L'INSTALLATION POUR EN DECELER L'ORIGINE

Date d'application de la 2^{ème} étape :

Les contrôles relatifs aux deux « check liste » précédentes (étape 1 et 2) ont été réalisées en présence de :

Nom & Prénom :Qualité :

Signature :

Nom & Prénom :Qualité :

Signature :

Nom & Prénom :Qualité :

Signature :

Une fois les raccordements terminés, contrôlés et la mise en eau effectuée, le chauffagiste prend la responsabilité du raccordement hydraulique qui lui incombe, du « piquage » effectué sur le chauffage central existant et de l'entretien de l'installation (hors foyer).

FLAMESPACE ne saurait être tenu pour responsable en cas de malfaçons de pose ou oubli relatifs à cette partie de l'installation.

D.VII. Le 1^{er} allumage

LA MARCHE A SUIVRE POUR UN 1^{er} ALLUMAGE REUSSI

L'allumage devra être assez vif pour obtenir une montée en température et en inertie rapide du foyer, regroupant ainsi les meilleurs atouts pour une prise de relais réactive et efficace de la chaudière existante.

Au cours de l'allumage, pendant les 15 à 30 premières minutes de fonctionnement du foyer, prenez soin d'éliminer les résidus d'air dans les circuits en actionnant TOUTES les purges existantes, et ce, à plusieurs reprises pendant ce laps de temps.

Il en va de la bonne santé de votre foyer, et toute détérioration du matériel lié au non respect de cette mesure entraînera automatiquement une suspension de la garantie.

Cette mesure est également valable lorsque l'installation n'a pas fonctionné depuis plusieurs semaines, et surtout entre deux saisons de chauffe.

DES DYSFONCTIONNEMENTS...DES PISTES DE SOLUTIONS...

Type de dysfonctionnements possibles	Causes probables	Remèdes éventuels
Une pompe ne se déclenche pas	Il n'y a pas de courant, ou la pompe n'est pas reliée électriquement Elle est gommée Le thermostat de l'aquastat qui la dessert est réglé trop haut par rapport à la température correspondante préconisée L'aquastat est défectueux	Vérifier l'installation électrique A l'aide d'un tournevis, tourner la vis au centre de la pompe pour la débloquer Vérifier que les valeurs des thermostats correspondent à celles préconisées par FLAMESPACE ou le chauffagiste Vérifier l'état de la sonde et du capillaire. Faire varier la plage de température du thermostat et vérifier que vous entendez bien un cliquetis annonçant le passage du courant
La pompe fonctionne en continu (1/2)	Elle est reliée en direct au courant La thermostat de l'aquastat lui correspondant est réglé trop bas	Pour une régulation optimum minimisant les encrassements, elle doit obligatoirement est gérée par un aquastat-inverseur fourni. Le montage et le réglage de celui-ci doivent être réalisé conformément aux préconisations FLAMESPACE (cf. page...) Régler le thermostat en suivant les recommandations FLAMESPACE ou du chauffagiste

La pompe fonctionne en continu (2/2)	Ce ne sont pas les bonnes fiches de l'aquastat-inverseur qui ont été relié	Vérifier la conformité de raccordement des bornes de l'aquastat avec les indications FLAMESPACE, cf. page...
Manque de rendement dans la restitution chauffage	Il y a de l'air dans le circuit empêchant une circulation fluide et efficace sous pression Il y a un manque de pression dans l'installation (moins de 0.5 bars) L'installation de chauffage à desservir nécessite trop de calories en rapport à ce que le foyer ne peut raisonnablement en produire, elle est surdimensionnée Les raccordements ont été effectués sur le retour chaudière en qualité de préchauffage. Si cette dernière est ancienne, d'un rendement proche des 40%, elle amoindrit considérablement l'efficacité du foyer. Aucune isolation des tuyauteries et de la boîte à eau dans les zones froides, le local chaufferie, le grenier,...et autres pièces non isolées La pompe prévue derrière la boîte à eau n'est pas assez puissante pour vaincre la totalité des pertes de charge de l'installation.	Il faut purger le système à tous les points hauts du circuit, ainsi qu'au niveau de l'échangeur Ajouter eau jusqu'à 1 bar, et purger en parallèle l'installation Fermer quelques uns des robinets statiques des radiateurs pour vous en assurez, et revoyez les piquages pour que le foyer ne prenne en charge qu'une partie du réseau, à hauteur de 16 kW. Voir avec votre chauffagiste si un raccordement sur le départ chaudière peut être envisagé, en fonction du diamètre des tuyauteries et surtout de l'installation de chauffage à desservir Réaliser l'isolation adéquate des parties du réseau correspondantes Vérifier que cette pompe est <u>au moins aussi puissante</u> que celle de la chaudière en place.
Bruits intempestifs lors de l'écoulement dans l'installation (1/2)	Il y a de l'air dans le circuit empêchant une circulation fluide et efficace sous pression, ou des mouvements à vide des pompes (cavitation) Le vase d'expansion fermé ne joue pas son rôle lors des variations de pression courante de l'installation.	Il faut purger le système Le faire vérifier, et au besoin recharger, par votre chauffagiste, il peut être défectueux

Bruits intempestifs lors de l'écoulement dans l'installation (1/2)	Il y a de brusques variations de diamètre dans l'installation offrant notamment des à-coups dans le fonctionnement des pompes et leur usure prématurée	Revoir la configuration du réseau avec votre chauffagiste
Il y a des pertes de pression importante et répétitives dans l'installation	Il doit y avoir des fuites ou des raccords non étanches	Vérifier visuellement la totalité de l'installation
La prise de relais ne se fait pas correctement au niveau de la chaudière	L'aquastat-inverseur concerné par cette prise de relais n'est pas relié sur toutes ses bornes Trop d'électronique au niveau de la chaudière peut contrarier le fonctionnement, cette dernière se met en sécurité dès l'intervention de l'aquastat pour la prise de relais	Vérifier l'adéquation entre le raccordement électrique effectué et les préconisations FLAMESPACE
La soupape thermique de sécurité se déclenche avant la pompe du réseau chauffage se trouvant juste après la boîte à eau	La boîte à eau est située trop loin du foyer et le réglage de l'aquastat du réseau de chauffage maintenu à 70°. Le temps que la boîte à eau n'atteigne les 70°, l'eau contenue dans l'échangeur a atteint les températures de sécurité	Baisser le référencement de déclenchement de l'aquastat du réseau de chauffage Aquapoly, pour éviter montée en t° excessive dans l'échangeur

E. L'UTILISATION DU FOYER AQUAPOLY

Pour que votre équipement vous donne de bons résultats et entière satisfaction, pour qu'il vieillisse dans les meilleures conditions, il est indispensable de respecter des règles simples : avec l' « **AQUAPOLY** », comme avec tout autre foyer ou récupérateur de la gamme Polyflam, vous ne pouvez agir inconsidérément.

Pour être satisfait de votre « **AQUAPOLY** », vous devez **OBLIGATOIREMENT** lire ce qui suit, peut-être même prendre le temps de le relire, et surtout, mettre en pratique toutes nos préconisations.

Et n'oubliez pas que l' « **AQUAPOLY** » :

- est un moyen de lier l'utile à l'agréable.
- est un moyen de venir en **complément de votre chauffage principal.**
- a **besoin de bois sec** ($\leq 20\%$ d'humidité) comme tous foyers ou chaudières bois.
- a besoin de recharges successives et plus ou moins régulières pour développer sa puissance nominale

E.I. LE BOIS

Le rendement de l' « **AQUAPOLY** » est fonction du bois que vous utiliserez.

E.I.1. Les combustibles recommandés

Bûche de 50cm de longueur maximum et fendues

Ø 14cm – Ø 12cm – Ø 8cm

Humidité résiduelle : environ 15%

Natures de bois : les essences à combustion lente : Le hêtre, le chêne, le charme, le noyer, l'érable, l'eucalyptus, l'orme.

Pour l'allumage et la relance du feu, essence à combustion rapide : Le peuplier, le bouleau, le sapin, le pin, les sarments de vignes, l'olivier

Sont interdits en feu continu au ralenti : Les bois de pin, de sapin, d'olivier et tous les résineux.

Sachez que **le plus important est d'utiliser du bois sec** (15 à 20% maximum de taux d'humidité). Et ce parce que le bois fraîchement coupé possède entre 60 et 80 % d'humidité. La chaleur de la combustion est alors utilisée pour vaporiser cette eau et non à chauffer l'échangeur à eau.

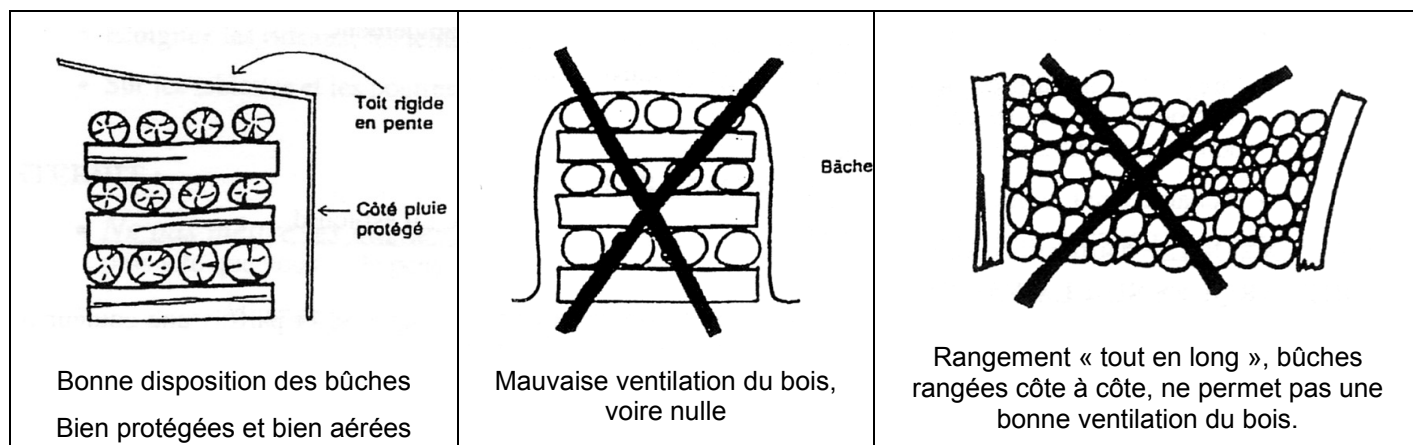
Un bois humide bistre, bouche la pipe si vous n'y prenez pas garde (comme dans tout organe de chauffage au bois) et ne chauffe pas convenablement.

Autres natures de combustibles appropriés : les **bûches reconstituées sans liant**. Elles sont à utiliser mélangé au bois traditionnel, et non seules. En effet, de part leur nature, elles développent beaucoup d'énergie mais sur une période très courte ne permettant pas une utilisation en continu, et produisent beaucoup de cendres. Mieux vaut les utiliser en complément d'un bois qui pourrait être trop humide, pour permettre une évaporation rapide de l'excédant d'eau contenu dans ce dernier, et retrouver rapidement les qualités énergétiques initiales d'un bois sec.

E.I.2. Comment stocker votre bois

Pour un bon séchage optimum, il faut attendre 18 à 24 mois de coupe, selon le diamètre des bûches (le bois sèche en moyenne de 1cm par an).

Le bois doit être stocké à l'abri des intempéries, coupé à 33 cm ou 50 cm de longueur et refendu en quartier. **Rappel** : les meilleurs bois sont le charme, le hêtre, le chêne.



Il faut savoir que certains bois à forte teneur en tanin demandent à être exposés sous la pluie pendant un an à l'extérieur afin d'être lavés; puis il faut les sécher 2 ans en moyenne sous abris ventilés (soit 3 ans en tout).

E.I.3. Comment reconnaître un bois sec d'un bois humide ?

UN BOIS SEC se reconnaît principalement aux conjonctions suivantes :

- Il est plus léger qu'un bois humide ;
- Il présente généralement de larges fentes ;
- L'écorce a tendance à se détacher ;
- Deux bûches légèrement heurtées entre elles produisent un tintement clair ;
- Lorsqu'il brûle, des flammes bleues apparaissent rapidement ;
- Il chauffe bien.

UN BOIS HUMIDE se reconnaît principalement aux conjonctions suivantes :

- A une masse volumique plus élevée que le bois sec :: il est lourd ;
- Il est peu fendu
- L'écorce est ferme, avec de la mousse verte ou spongieuse et parfois une couleur noire (champignons) ;
- Deux bûches légèrement heurtées entre elles produisent un son sourd ;
- Lorsqu'il brûle, il produit de grandes flammes jaunes, il émet malgré tout un rayonnement trompeur, il a tendance à suinter aux extrémités, il « chante », il émet souvent une fumée dense en début de feu ;
- Il chauffe mal, voire pas du tout, il goudronne le conduit.

IMPORTANT :

Le choix du bois est fondamental, alors attention également de ne pas utiliser votre « **AQUAPOLY** » comme un incinérateur : éviter tous les déchets de n'importe quel bois (aggloméré stratifié, bois peint et traité. . .), éviter les plastiques, les papiers sulfurisés, **ne l'utilisez pas comme une poubelle de table**.

E.II. COMMENT ALLUMER SON FOYER AQUAPOLY

E.II.1. Le cérémonial des 3 premiers feux

Attendre 3 semaines pour le premier allumage pour que l'humidité des briques et des pierres composant l'habillage de votre cheminée, s'évacue doucement.

LES 3 PREMIERS « PETITS » FEUX sont très important pour votre « **AQUAPOLY** », pour l'habillage de votre cheminée et les réfractaires neufs.

Ils permettent de libérer le reste d'eau emprisonné dans les réfractaires et évitent une vaporisation trop rapide qui a tendance à laisser apparaître des micro fissures. Ces feux modérés évitent ainsi les fissures ultérieures.

Lors des premiers feux, une odeur de « métal chaud » et de graisse peuvent se dégager de l'appareil pendant quelques heures: c'est normal...mais tachez de prévoir la ventilation de la pièce en conséquence.

AVANT LE 1^{er} FEU :

- Vous devez **IMPERATIVEMENT** mettre devant la pipe d'évacuation des fumées **une plaque fonte décorative** (ne laisser jamais le contact de la flamme sur les parties métalliques).
- Eloignez les rideaux, les tentures, les tapis et le sapin de Noël
- Sur les tablettes et les poutres, évitez de poser : jouets, papiers, livres, liquides alcoolisés.
- Autour de la cheminée placez un pare-feu

1^{er} FEU - LE MATIN

Position : dans le foyer bas (cf. allumage). **Durée :** ½ heure.

Volume de combustible : 1kg petit bois valeur soit 1 bûche Ø10 cm longueur 35cm refendue en bûchettes.

Remarque : Laisser brûler et s'éteindre sans recharger en bois.

2^{ème} FEU – L'APRES MIDI

Position : dans le foyer bas. **Durée :** 1 heure

Volume de combustible : 2kg petit bois soit 2 bûches Ø10cm longueur 35cm refendues en bûchettes.

Remarque : Laisser brûler et s'éteindre sans recharger en bois.

3^{ème} FEU – LE LENDEMAIN

Position : dans le foyer bas

Volume de combustible : augmenter progressivement la quantité de bois jusqu'au ½ foyer, soit 20 litres de bois = 14 kg env.: 4 ou 5 bûches, avec entrée d'air au-dessus réglée au mini.

Remarque : ne pas recharger, laisser brûler.

IL EST INTERDIT DE :

➤ UTILISER DU CHARBON

- Mettre les bûches à sécher sur le côté du foyer. Elles pourraient sécher plus vite que vous ne le pensez et mettre le feu à la maison.
- Allumer avec de l'alcool à brûler
- Utiliser des déchets de n'importe quel bois (récupération, aggro, stratifié, bois traité, peint. . .) ou des déchets ménagers : plastiques, cartons . . . et ce que ce soit pour l'allumage, la relance du feu ou pour le fonctionnement en feu continu.

E.II.2. Réaliser un feu visible pour le plaisir

Avant toute chose, vous devrez obligatoirement poser une plaque fonte décorative de protection devant le récupérateur arrière du foyer (1).

Cette dernière ne devra pas reposer directement sur le cadre fonte, sous peine d'engendrer des déformations de la chambre de combustion en façade et une accélération de la combustion, sous entendu une consommation de bois accrue ! (2).

Ouvrir la trappe de l'avaloir (3).

Placer quelques feuilles de journaux froissées en boule sur les plaques fontes

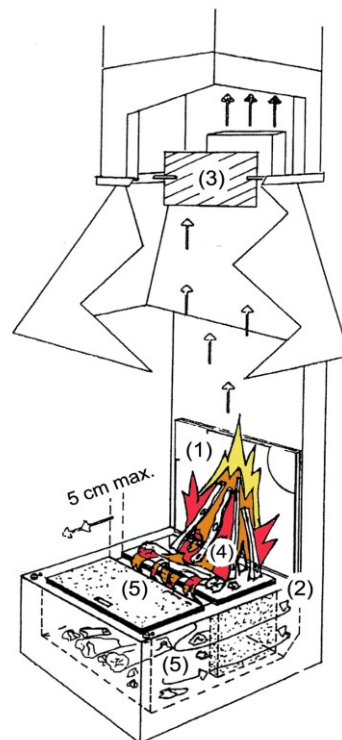
Placer sur la plaque fonte coulissante la plus au fond de l'âtre, du petit bois sec en « faisceaux » (ou en « tente d'indien ») et croisés, en appui sur la plaque fonte décorative (4).

Allumer le papier journal et attendre qu'il s'enflamme.

Remarque 1 : En seul feu visible, on ne peut parler de chauffage, mais de rayonnement émis dans la seule pièce d'installation de la cheminée. L'échangeur eau ne saurait être suffisamment monté en température pour une prise de relais avec la chaudière.

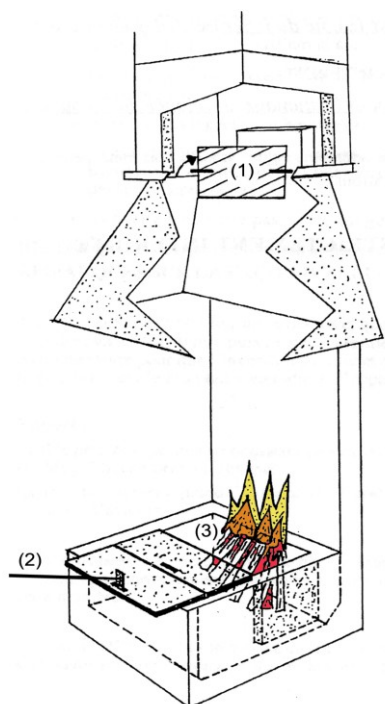
Remarque 2 : les plaques fontes coulissantes pourront, en revanche, être espacées de quelques cm (jusqu'à 5), si vous souhaitez, en parallèle du feu visible, profiter de l'inversion des flammes vers le bas pour commencer à chauffer la chambre de combustion dans l'objectif d'un proche feu de chauffage en foyer fermé (5). Quelques bûches pourront d'ailleurs avoir été placée dans la chambre de combustion, au préalable, à cet usage, et elles seront en mesure de s'embraser toutes seules.

Rendement 42%



E.II.3. Commencer un feu en foyer bas pour le chauffage.

E.II.3.a. Commencer un feu en foyer bas.



Ouvrir la trappe de l'avaloir (1)

Tirer les plaques coulissantes fonte vers vous au maximum (2) (ou seulement la plaque fonte coulissante avant).

Placer quelques feuilles de journaux froissées en boule dans le fond de la chambre de combustion

Placer du petit bois sec en « faisceaux » et croisés sur ces journaux (3).

Allumer le papier journal, et augmenter, au fur et à mesure, la charge de petit bois, ainsi que leur grosseur.

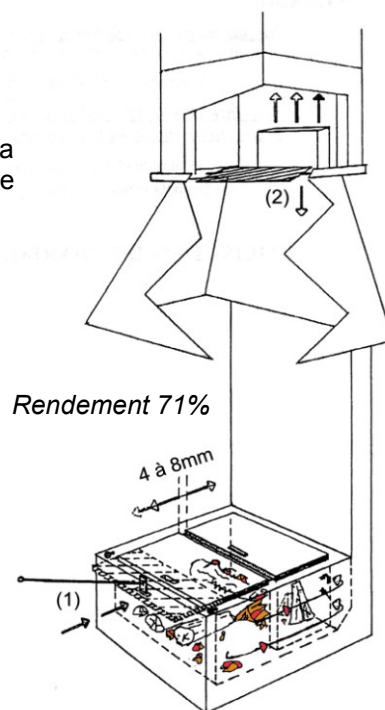
Une quinzaine de minutes après, égaliser le feu à l'aide de la raclette, et recharger avec 2 à 3 bûches d'une dizaine de cm de diamètre.

Repousser la plaque coulissante, avec la tirette, de façon à laisser une entrée d'air pour la combustion de 4 à 8mm (position 1 ou 2 au niveau des crans de la fonte).

Fermer la trappe de l'avaloir pour éviter les déperditions de chaleur et assurer un bon tirage, optimisant le fonctionnement du foyer bas.

Remarque : quelques minutes après l'allumage, un foyer « en bonne santé » imitera le bruit de la locomotive. Si tel n'était plus le cas après plusieurs semaines d'utilisation, reportez vous à la rubrique « Entretien » pour y remédier.

IMPORTANT : Vous utilisez principalement le foyer bas ? Il est alors indispensable de vous contraindre à ouvrir de temps en temps la trappe d'avaloir pour faire tomber tous les résidus du conduit qui s'y déposeraient. A température, ces particules vont se liquéfier et couler jusque sur les plaques fontes, en véhiculant des mauvaises odeurs.



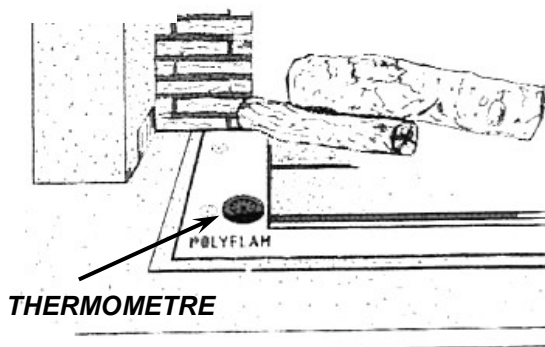
E.II.3.b. Ce qu'il faut savoir sur le feu continu ⁽¹⁾ (ou ralenti)

Vous avez procédé à l'allumage dans le foyer bas selon les indications précédentes.

Avant de vous absenter de votre domicile, ou d'aller vous reposer, il faut savoir qu'un feu ne saurait être mis trop rapidement au ralenti, sous peine d'encrassement intempestif, de refoulement de fumées dans la pièce, voir d'étouffement et donc d'arrêt de la combustion.

Pour éviter ces désagréments, vous devrez prendre le temps, avec des rechargements successifs en combustibles d'essence sélectionnée et sec, de monter le foyer en température jusqu'à une inertie suffisante (jusqu'à 200-250°C environ aux indications du thermomètre de contrôle fourni), pour réaliser un lit de braises conséquent.

Ce n'est qu'après que vous pourrez charger complètement le foyer bas et fermer totalement les deux plaques fontes coulissantes, pour débiter un feu continu.

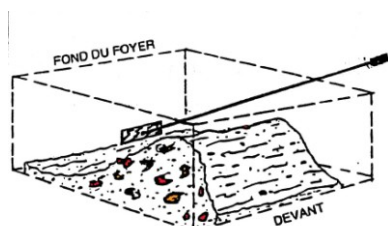


Vous trouverez ci-dessous, un tableau récapitulatif des températures de fonctionnement à suivre impérativement pour une bonne conduite de feu à tenir, réduisant les encrassements intempestifs.

Les puissances annoncées par le constructeur, sont des puissances nominales (ou normales) de fonctionnement, et ne sauraient être associées à un fonctionnement au ralenti. En fonction de la dépression du conduit et des conditions climatiques, elles peuvent être diminuées de moitié pendant cette phase d'utilisation au ralenti. La prise de relais chaudière dans l'installation de chauffage par l' « Aquapoly » sera alors moins pertinente qu'en mode nominale. Et ceci sans même tenir compte de la qualité du bois (essence et taux d'humidité).

Température	Ouverture indicative à suivre entre les plaques. Les butées de réglage sont indiquées sur le cadre fonte (repère 0, 1 et 2)	
0-100°C	Position 2 et +	Allumage
100 - 150°C	Position 0 à 1	Fonctionnement ralenti
150-250°C	Position 0 à 1	Puissance normale A ce stade, le foyer est suffisamment en inertie pour commencer un feu continu ⁽¹⁾
250° - 300°C	Position 2 et +	Puissance maximale. Monté en température de la chambre de combustion, effet de pyrolyse élimination en partie des dépôts et imbrûlés. Sur les braises rouges ramonage chimique possible.
300° et plus	- STOP - Fermeture des plaques sur position 0	Surchauffe Réduire le chargement du bois en foyer bas et haut, et fermer les plaques coulissantes.

⁽¹⁾ Après un feu continu, vous devrez également prendre le temps de raviver les braises résiduelles avant tout rechargement en bois :

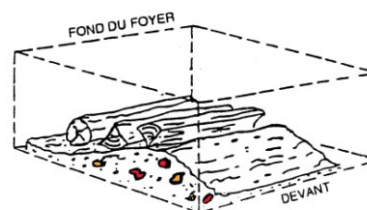


A l'aide de la raclette, ouvrir les plaques coulissantes, remuer le fond des braises pour faire remonter les charbons de bois restants non consumés.

Réaliser une petite butte sur le devant du foyer.

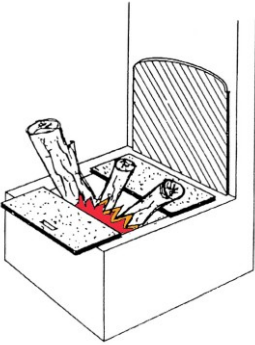
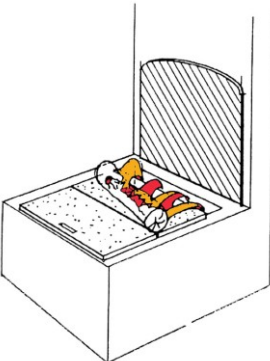
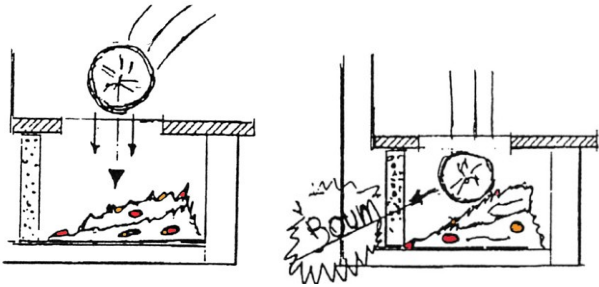
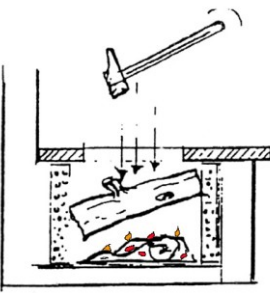
Après quelques minutes, mettre quelques bûches de calibre petit à moyen.

Laisser les plaques coulissantes entrouvertes pour faire repartir les braises dans un premier temps, puis compléter le chargement, et régler l'ouverture des plaques coulissantes suivant l'allure de combustion souhaitée.



⁽¹⁾ Feu continu (ou ralenti): charge complète en bois du foyer bas et fermeture totale des plaques fontes coulissantes, dans le but de ralentir la combustion, et ainsi la prolonger jusqu'à 10 heures en moyenne. Les braises résultantes seront suffisantes pour relancer un feu avec du petit bois.

E.II.4. Les précautions / interdictions générales d'utilisation du foyer Aquapoly

	INTERDIT Le chargement du bois en partie basse ne doit pas dépasser le niveau des plaques fontes coulissantes, empêchant alors le réglage des ces dernières. Un feu visible ne saurait être envisagé dans ses conditions.
INTERDIT De créer le tirage inversé entre la dernière plaque coulissante et le récupérateur du foyer.	
INTERDIT Le fonctionnement sans réfractaires dans le foyer bas.	
	PEU RECOMMANDÉ Ne pas laisser tomber brutalement les bûches dans le foyer bas. Refendez vos bûches en quartiers. Elles seront moins lourdes à charger, et le risque de choc sur les réfractaires amoindris.
PEU RECOMMANDÉ Ne pas forcer ou taper sur les bûches si elles ne rentrent pas.	

F. L'ENTRETIEN...

Tout comme votre voiture, votre foyer « **AQUAPOLY** » nécessite un entretien régulier. Voici dans le détail les points à vérifier, ainsi que les actions à mener pour optimiser son fonctionnement tout en assurant sa longévité.

F.I. ...Du foyer Aquapoly

Très simplement, pour savoir si le foyer n'a pas tendance à s'encrasser, faire la vérification suivante : charger le foyer bas en laissant les plaques entrouvertes de 1 à 2 cm. Vous devez entendre, au bout de quelques minutes, comme un ronflement faisant penser au bruit d'une locomotive à vapeur.

Tant que cet effet, synonyme de bonne santé du foyer, et surtout de bon tirage dans le conduit secondaire du Polyflam, se produit, un simple décrochage régulier, et l'application des quelques règles simples ci-dessous suffiront amplement. Sinon, un traitement curatif s'impose.

F.I.1. Le décrochage

Au fur et à mesure des utilisations en foyer bas, la cendre va s'accumuler dans la chambre de combustion.

En remuant ces braises à l'aide de la tirette, entre deux utilisations ou avant chaque relance du feu, vous contribuerez efficacement à la diminution de ces cendres, en permettant de faire remonter les éventuels charbons de bois imbrûlés.

En moyenne toutes les 3 semaines à 1 mois, selon la qualité du bois, le rythme et la fréquence d'utilisation, vous pourrez retirer une partie de ces cendres à l'aide d'une petite pelle métallique, sans forcément attendre l'extinction totale des braises.

Dans tous les cas, il est préconisé de ne pas tout ôter, mais plutôt de laisser un lit de cendres pouvant aller jusqu'à 5cm d'épaisseur selon la capacité du foyer.

F.I.2. Le joint d'étanchéité

Entre deux périodes de chauffe, il est conseillé de vérifier l'état du joint autocollant d'étanchéité placé entre la base métal et le cadre fonte, et de procéder à son remplacement si besoin.

En effet, laissé en place malgré une usure trop prononcée, il risquerait de ne plus jouer son rôle d'étanchéité et d'autoriser les entrées d'air ambiant au sein de la chambre de combustion.

Conséquences directes :

- une accélération de la combustion,
- une diminution de l'autonomie, des montées en températures trop importantes du corps de chauffe dans sa globalité,
- des déformations générales des plaques fontes coulissantes et de la tôle à l'endroit de la pénétration, laissant pressentir des fissurations



de cette dernière : c'est l'effet de forge.

F.I.3. Le ramonage mécanique « préventif »

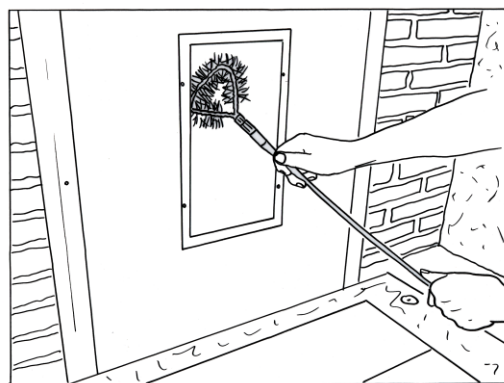
LE REGLEMENT SANITAIRE DEPARTEMENTAL IMPOSE DE PROCEDER AU RAMONAGE DU CONDUIT, 2 FOIS DANS L'ANNEE, DONT UN PENDANT LA SAISON DE CHAUFFE, ET PLUS SI NECESSAIRE, EN FONCTION DE L'UTILISATION.

On entend par ramonage le nettoyage par action mécanique directe de la paroi intérieure du conduit de fumées afin d'éliminer les suies et crozots et d'assurer la vacuité du conduit sur toute sa hauteur. Cette opération doit être réalisée par une entreprise qualifiée, qui vous remettra un certificat attestant de la vacuité du conduit.

Le ramonage du conduit d'évacuation de fumées de l'Aquapoly (partie verticale du récupérateur) pourra être réalisée par vos soins, de la façon suivante :

Ramoner le conduit d'évacuation du foyer avec le goupillon fourni, via la trappe de visite cachée par la plaque fonte décorative, que vous aurez au préalable déposée. Assurez vous que le goupillon débouche bien au-delà de ou des rallonge(s) de pipe en place. Suivant les installations, il est possible que vous bénéficiiez d'une trappe de visite supplémentaire sur l'une des rallonges de pipe en place, pour un ramonage faciliter dans les parties hautes de l'installation.

Veillez à ce que les parois de l'échangeur soient périodiquement brossées pour être débarrassées de tous les « crozots » résiduels des combustions successives, pour maintenir une bonne conduction sur l'eau.



F.I.4. Le ramonage chimique « préventif »

Vous pouvez procéder, de façon préventive, au ramonage chimique du conduit secondaire de l'Aquapoly et du conduit principal, de façon hebdomadaire, à l'aide de poudre de ramonage. **Attention : l'assistance chimique au ramonage ne remplace pas le caractère obligatoire du ramonage mécanique et ne peut faire l'objet d'un certificat de ramonage.**

But : assécher les conduits par pyrolyse ; les dépôts éventuels sur les parois de ces derniers se détachent naturellement, et apparaissant à l'état de charbons de bois, peuvent être réintroduit dans la chambre de combustion.

F.I.4.a. Mode d'emploi

Utilisez le produit de préférence après une journée de chauffe ou après plusieurs heures de fonctionnement.

Sur les braises existantes, remplir un demi foyer de bois bien sec fendu en petites sections de 3 à 5cm de diamètre.

Régler les plaques fontes coulissantes pour un tirage maximum avec une ouverture de 1 à 2cm.

Une fois le bois réduit à l'état de **braises rouges, sans flammes résiduelles**, préparer les doses du produit dans une poche en papier

Jeter cette poche de papier sur les braises.

Refermer **immédiatement** les plaques pendant 30 à 60min, afin d'éviter toute émanation dans la pièce et surtout pour conférer au produit tout son efficacité.

Passé cet intervalle de temps, relancer et maintenir un feu vif pendant 1 heure.

F.1.4.b. Fréquence d'utilisation

Traitement hebdomadaire préventif		
1 fois par semaine : 3 DOSES (≈54 g)	OU	1 fois toutes les 6 à 8 semaines : 15 DOSES (≈270 g)
Traitement curatif		
Tous les jours pendant 1 semaine : 2 DOSES (≈36 g)	PUIS	Reprendre le traitement hebdomadaire préventif
Traitement foyer très encrassé ou ramonage		
En une seule fois : 25 DOSES (≈450 g)	PUIS	Reprendre le traitement hebdomadaire préventif

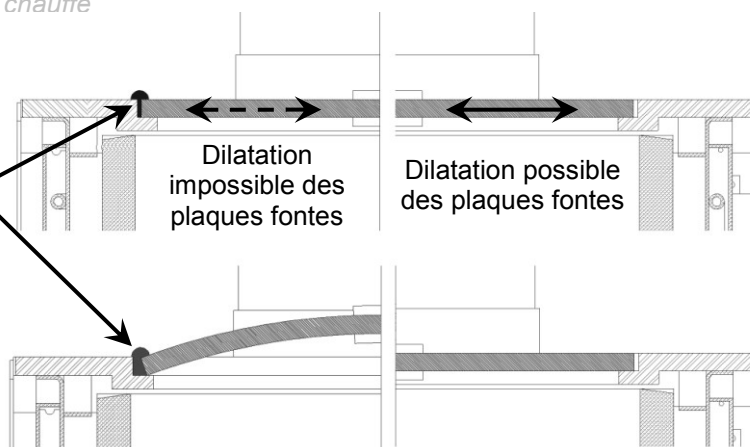
ATTENTION : L'emploi, même régulier de poudre de ramonage ne doit pas venir se substituer au ramonage mécanique obligatoire, tel que défini par la réglementation et à raison de 2 minimum pendant la saison de chauffe.

F.1.5. Les fontes

F.1.5.a. Les fontes en période de chauffe

Assurez vous systématiquement que les feuillures qui reçoivent les plaques fontes coulissantes sont débarrassées de tout amas de cendres résiduels liés aux utilisations en foyer ouvert.

Ceci afin de permettre une dilatation normale et libre des fontes lors de l'utilisation. Dans le cas contraire, elles viendraient en butée sur la cendre ainsi accumulée, et aurait tendance à se déformer.



Les plaques coulissantes qui auraient tendance à ne plus se jointoyer en position fermée, pourront être meulées en conséquence.

Périodiquement, prenez soin de brosser les fontes et de les lustrer avec de la « Zébraline ». Essuyer l'excédent avec un chiffon.

Retourner périodiquement la plaque coulissante du fond (au plus près du récupérateur arrière), pour lui redonner sa planéité originelle.

F.1.5.b. Les fontes hors période de chauffe

Entretenir les fontes (cadre et plaques coulissantes), ainsi que les parties acier, au besoin, avec de la « Zébraline » noire, sur des surfaces propres et sèches ; Essuyez l'excédent avec un chiffon.

F.I.6. La périphérie du foyer

Nettoyer l'intérieur des entrées d'air à chauffer avec un chiffon, en retirant les grilles extérieures, pour ôter toutes les poussières qui auraient pu y être aspirées.

Ces poussières ne demandent en effet qu'à dégager des odeurs et laisser des traces noires au pourtour des bouches de sorties d'air chaud et au plafond, lorsqu'elles sont véhiculées dans le réseau de distribution et de gaines chaudes en s'y consumant.

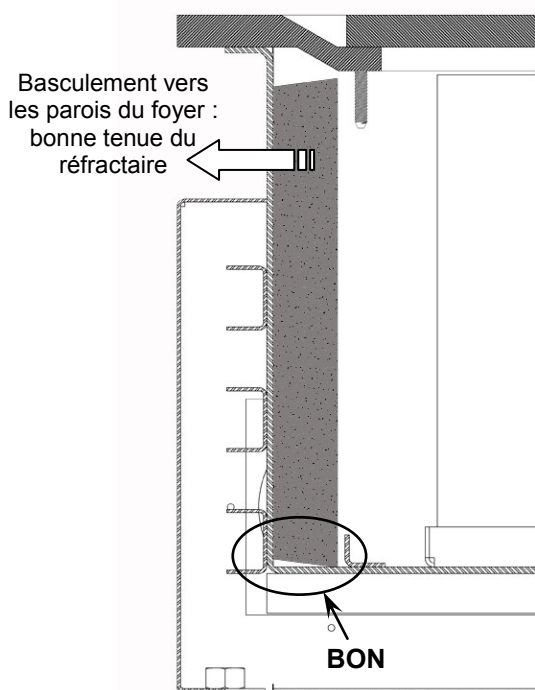
F.I.7. Les réfractaires

2 à 3 fois pendant la saison de chauffe en moyenne, ôter les plaques fontes coulissantes, démonter la totalité des réfractaires de la chambre de combustion un à un, et broser les à l'aide d'une brosse métallique et vérifiez qu'ils sont tous en bon état.

Si ce n'est pas le cas, ces pièces d'usure peuvent être commandées à l'unité chez votre concessionnaire Polyflam ou chez le fabricant. Servez vous des numéros apparaissant sur la notice de montage ci-après pour commander le (ou les) bon(s) réfractaire(s) de remplacement, en précisant l'année de votre achat.

Profitez de ce démontage général pour ôter les amas de cendres résiduels qui auraient pu se déposer derrière les réfractaires, et broser les parties acier pour les nettoyer des carbonés collés.

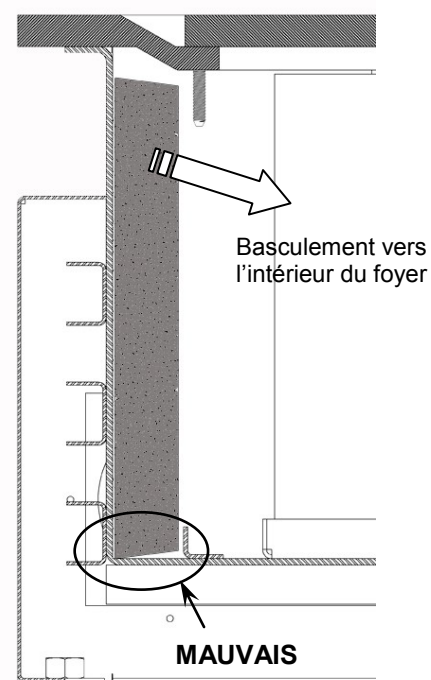
Remontez les réfractaires en respectant l'ordre de montage proposé ci-après.



Attention à bien tenir compte du sens du « biais » en périphérie des réfractaires (= dépouille) pour la mise en place de ces derniers :

A gauche : ils basculent naturellement vers les parois de la chambre de combustion et tiennent donc en place seuls.

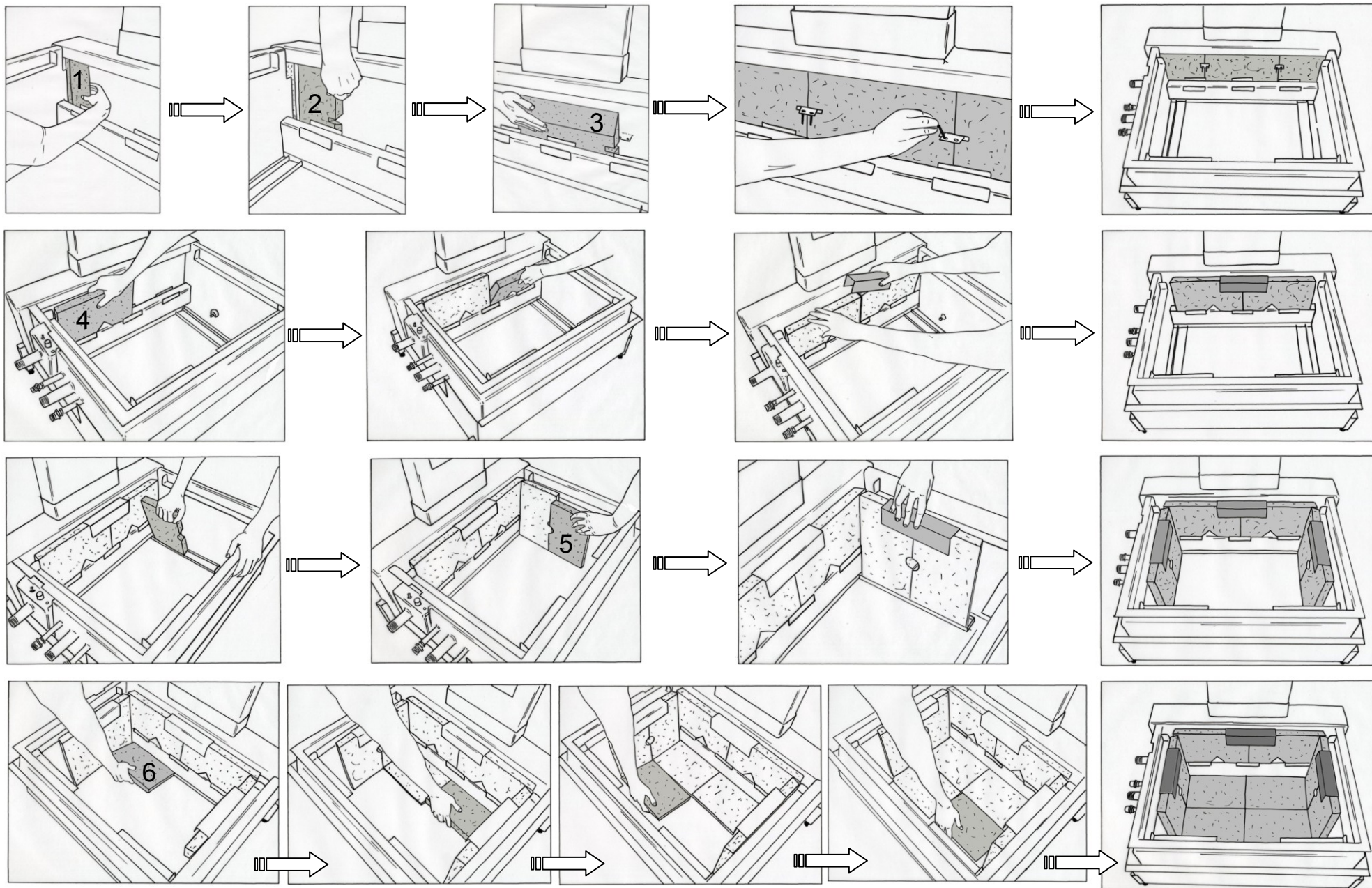
A droite : ils basculent vers l'intérieur de la chambre de combustion, « forçant » sur la goupille de maintien.



Les réfractaires sont fragiles, manipulez les avec précautions.

Il n'est pas nécessaire de déposer le cadre fonte pour exécuter ces manipulations.

Ordre de montage des réfractaires



F.II. ...Du circuit hydraulique primaire

Nous vous conseillons de souscrire à un contrat d'entretien de l'installation de chauffage Aquapoly, auprès de votre chauffagiste installateur professionnel, au même titre que celui que vous possédez pour votre chaudière, votre pompe à chaleur ou vos capteurs solaires.

De façon générale, veuillez à contrôler les éléments suivants :

F.II.1. Tout au long de la saison de chauffe

Contrôler :

- le(s) vase(s) d'expansion
- l'état des raccords et des étanchéités
- la vacuité du bouchon de vidange dans la chambre de combustion, à chaque décendrage
- la pression de l'eau dans le réseau (sous les 1bars, rajouter de l'eau dans le circuit et mettez vous à la recherche d'une éventuelle fuite)
- les réglages des aquastats qui doivent être conformes aux préconisations du fabricant.
- les sécurités (soupape thermique et 3 bars) en activant leur ouverture/fermeture :
 - de tant à autre lors de l'utilisation normal de l' « **Aquapoly** »
 - Après que l'appareil est éventuellement été en surchauffe et qu'elles aient eu l'occasion de se déclencher

Remarque : Dans ce dernier cas, et avant la prochaine utilisation, veuillez également à ce qu'il y ait suffisamment d'eau dans le circuit ⇒ La manomètre doit indiquer 1 bar de pression, sinon procédez au complément.

F.II.2. Hors saison de chauffe

En dehors de la saison de chauffe, pendant les quelques mois où le foyer Aquapoly ne sera pas sollicité, il n'y a pas de modalités d'entretien particulières à suivre.

Les besoins de l'habitation, même ponctuels, pendant la mi-saison pourront être assurés par l'organe de chauffage principal, sans influencer sur le réseau de chauffage parallèle de l'Aquapoly.

En revanche lors de la remise en route du foyer, après cette longue veille estivale, vérifiez :

- La pression de l'eau dans le réseau primaire, et compléter si besoin (1bar).
- Les sécurités (soupape thermique et 3 bars) fonctionnent et qu'elles sont toujours correctement reliées à l'égout.
- Que l'arrivée d'eau du réseau de ville qui aliment la soupape thermique est bien ouvert
- Qu'aucune fuite de quelconque nature n'est à recenser sur le circuit primaire
- Que les pompes fonctionnent
- Que les aquastats fonctionnent, et sont calibrés au bon réglage de température – cf. préconisations du fabricant
- Que les sondes des aquastats sont bien dans leur doigt de gant respectif
- Que les éventuelles vannes d'arrêts installés sur le réseau primaire pour faciliter la maintenance sont bien ouvertes
- Que la qualité de l'eau de chauffage est irréprochable. Sinon, ajouter la quantité de traitement adéquate ou procéder à son remplacement.

Si une quelconque intervention devait nécessiter la dépose de l'échangeur, sachez que celui-ci est indépendant du reste du foyer :

- Déposez les plaques fontes coulissantes et le cadre fonte, ainsi que les réfractaires,
- Otez la totalité des cendres contenues dans le foyer,
- Déconnectez les tuyauteries à la sortie de l'échangeur,
- Vidangez les 11 litres contenus dans l'échangeur en dévissant le bouchon de vidange dans le foyer
- Oter l'échangeur

F.II.3. Un dysfonctionnement ?..... des pistes de solutions.....

<i>Type de dysfonctionnements possibles</i>	<i>Causes probables</i>	<i>Remèdes éventuels</i>
En cas de surchauffe, la soupape thermique de sécurité ne se déclenche pas	L'arrivée d'eau est coupée (alimentation fermée, gel,...) La soupape est « gommée », elle n'a pas été testée lors de l'entretien courant de l'installation	Vérifier les raccordements au réseau d'eau de ville Oter le capuchon plastique de protection, et forcer l'ouverture et la fermeture du loquet à plusieurs reprises
En cas de surchauffe la soupape thermique de sécurité se déclenche, mais ne se referme pas totalement	Dépôt de limailles (ou autre), au niveau du siège de la soupape et empêchant la fermeture totale de cette dernière	Oter le capuchon plastique de protection, et forcer l'ouverture et la fermeture du loquet à plusieurs reprises
Une pompe ne se déclenche plus	Il n'y a pas de courant Elle est gommée Le thermostat de l'aquastat qui la dessert est dérégulé, sa température de déclenchement bien plus haute qu'initialement L'aquastat est défectueux Après arrêt prolongée, formation des boues	Vérifier l'installation électrique A l'aide d'un tournevis, tourner la vis au centre de la pompe pour la débloquer Vérifier que les valeurs des thermostats correspondent à celles préconisées par FLAMESPACE ou le chauffagiste Vérifier l'état de la sonde et du capillaire. Faire varier la plage de température du thermostat et vérifier que vous entendez bien un cliquetis annonçant le passage du courant.

Manque de rendement dans la restitution chauffage	Il y a de l'air dans le circuit empêchant une circulation fluide et efficace sous pression Il y a un manque de pression dans l'installation (moins de 0.5 bars) L'échangeur interne au foyer est encrassé ainsi que le carneau d'évacuation des gaz	Il faut purger le système Ajouter eau jusqu'à 1 bar, et purger en parallèle l'installation Effectuer un ramonage mécanique
Bruits intempestifs lors de l'écoulement dans l'installation	Il y a de l'air dans le circuit empêchant une circulation fluide et efficace sous pression Le vase d'expansion fermé ne joue plus son rôle lors des variations de pression courante de l'installation.	Il faut purger le système Le faire vérifier, et au besoin recharger, par votre chauffagiste

G – LES CAUSES DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT

RAPPEL : Votre installation a été réalisée dans les règles de l'art et de la réglementation en vigueur DTUs 24.1 et 24.2 par des professionnels... Vous utilisez et entretenez votre foyer en respectant les préconisations du présent guide... Et pourtant vous relevez quelques désordres de fonctionnement vous empêchant, à ce jour, de profiter pleinement de votre cheminée...

Parlez en au concessionnaire Polyflam et/ou au chauffagiste ayant réalisé l'installation, ce sont les plus à même, en connaissance du chantier depuis ses débuts, à vous apporter un diagnostic efficace et rapide.

Si toutefois des doutes persistaient sur l'origine des problèmes rencontrés, nous nous tenons à votre disposition pour vous aider au mieux.

Remplissez le ou les questionnaires ci-dessous vous concernant, nous attirons votre attention sur la pertinence de vos réponses, et faites les nous parvenir à :

FLAMESPACE – Service Technique S.A.V.

Z.A. Route de Compiègne

60 410 Verberie

Questionnaires mis à votre disposition ci-après:

- « Le foyer Aquapoly s'encrasse et/ou ne chauffe pas comme prévu ⁽¹⁾ »
- « Le foyer Aquapoly » refoule en foyer ouvert ⁽²⁾

⁽¹⁾ : Dans ce cas les 2 check listes de contrôle établies par votre chauffagiste, avant, et à la mise en eau, devront également nous parvenir avec votre questionnaires.

⁽²⁾ : Ce n'est assurément pas un problème lié au foyer puisque la partie feu d'agrément est indépendante du circuit de chauffage, mais plutôt un problème de dimensionnement dans les proportions des ouvertures de l'âtre par rapport à la section et à la hauteur du conduit, voir dans le dimensionnement des arrivées d'air frais.

Questionnaire « Le foyer Polyflam s'encrasse et/ou ne chauffe pas comme prévu »

6°) LE CONDUIT DE FUMÉES Type: ☐ Boisseaux terre cuite ☐ Métallique ☐ Pierres ☐ Autres : Hauteur totale : (Entre la trappe de fermeture de l'avaloir et l'extrémité de la souche) : m Section : ☐ Rectangulaire x mm ☐ Ronde Ø mm Dévoiement : Quantité Position Inclinaison degrés La section du conduit sur sa hauteur totale est-elle : ☐ homogène ☐ variable, précisez :	7°) L'AVALOIR Type : ☐ Polyflam réf. A ☐ Autre, nature : profondeur : mm hauteur : mm largeur : mm Si adaptation d'une trappe de fermeture seule dans un conduit existant : Dimensions extérieurs : x mm Position par rapport au dessus des plaques fontes coulissantes: Détail du raccordement au conduit existant :
8°) LE BOIS Essence(s) de bois utilisée(s) : Lieu de stockage : Année de coupe : Refendu : ☐ Non ☐ Oui Quantité de bois brûlé depuis le début de la saison de chauffe en cours: 	9°) L'ENTRETIEN Avez-vous bien pris connaissance des éléments de la notice d'utilisation et d'entretien fournie ? ☐ Non ☐ Oui La plaque fonte décorative de protection repose t-elle sur le cadre fonte du foyer ? ☐ Non ☐ Oui Utilisez vous un produit de ramonage chimique ? ☐ Non ☐ Oui, lequel : fréquence : Date du dernier ramonage mécanique du conduit principal de fumées : par : Date du dernier ramonage mécanique du conduit de fumées du foyer : par : La sortie de pipe est elle bien dégagée ? ☐ Non ☐ Oui
10°) THERMOMETRE DE CONTROLE Possédez vous un thermomètre de contrôle ? ☐ Non ☐ Oui Température mini et maxi relevé sur ce dernier, lors des différentes utilisations: Lors d'une recharge complète du foyer bas, quelle température indique le thermomètre : 	11°) LA SOUCHE L'extrémité de la souche dépasse du faîtage de mm Finition de la souche : ☐ Mitron / Mitre terre cuite : Quantité : Ø intérieur : mm ☐ Chapeau (Dalette sur 4 plots) : hauteur des plots: mm ☐ Autre :

Questionnaire « Le foyer Polyflam s'encrasse et/ou ne chauffe pas comme prévu »

12°) L'UTILISATION

Vous utilisez majoritairement le foyer bas :

- ☐ Plaques coulissantes fermées

En fonctionnement en foyer continu, la trappe d'avaloir est : ☐ Fermée ☐ Ouverte

A quelle fréquence effectuez vous le décrochage du
foyer ?

Le plus souvent, épaisseur moyenne du lit de cendres ?

Une fois le foyer éteint, et après une période de feu continu, que reste-t'il dans le foyer bas ?

- ☐ Rien
☐ Des petits morceaux de charbon de bois
☐ Des bûches imbrûlées

En feu bas continu, les prises d'air extérieures
sont : ☐ Fermées ☐ Ouvertes

Y a-t'il une personne en mesure d'alimenter le foyer tout au long de la journée au besoin ?

☐ Non ☐ Oui

**Température de réglage de l'aquastat de la pompe
du circuit primaire :**

Température de réglage de l'aquastat de la pompe du circuit chauffage :

13°) LES INTERVENTIONS SUR VOTRE CHANTIER

**Avez vous fait part de vos problèmes à votre
cheministe ?**

- ☐
- Non
- ☐
- Oui

Avez vous fait part de vos problèmes à votre chauffagiste ?

- ☐
- Non
- ☐
- Oui

Y a-t'il déjà eu des interventions sur votre chantier ?

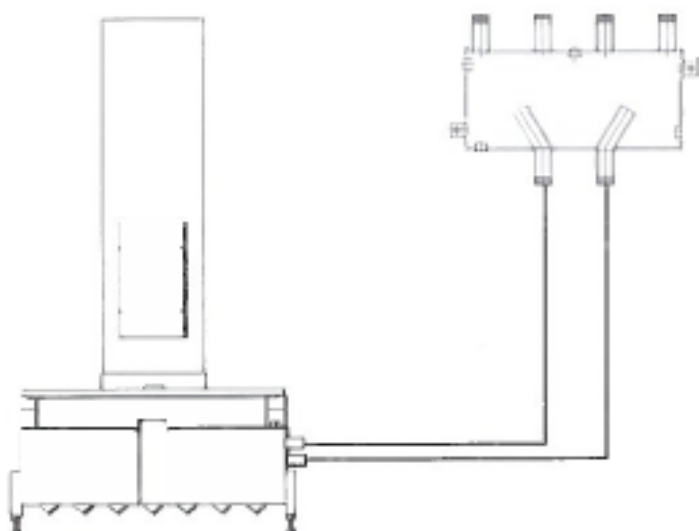
- ☐
- Non
- ☐
- Oui

Dates et détails de ces interventions :

14°) VOS COMMENTAIRES

15°) LES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Merci de nous renseigner sur la géométrie du réseau de tuyauteries, en complétant l'ébauche du foyer ci-dessous pour y faire apparaître de façon simplifiée les piquages sur le chauffage existant, les autres appareils à production d'eau chaude du réseau, les pompes, et autres régulations,... au départ de la boîte à eau.



Questionnaire « Le cheminée refoule en foyer ouvert »

Que la cheminée ait été réalisé par un professionnel ou sur les conseils d'un professionnel, tout dysfonctionnement recensé en foyer ouvert n'est en aucun cas lié au foyer Polyflam, mais plutôt à son environnement.

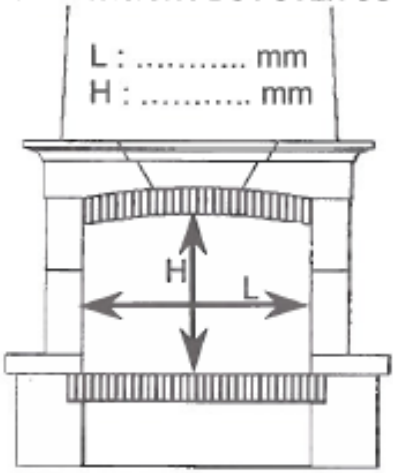
Afin de nous permettre de vous apporter un diagnostic efficace rapidement sur l'origine des problèmes de **refoulement en foyer ouvert** que vous rencontrez actuellement avec votre cheminée équipée d'un foyer Polyflam, nous attirons votre attention sur l'importance de vos réponses au questionnaire suivant.

En complément de ces informations, merci de **nous faire parvenir des photos de votre installation** (de la cheminée dans sa totalité, de l'intérieur du conduit et de la chambre de combustion, des entrées et sorties de bouches, de la souche,...).

Tous plans, tous **croquis faisant état des indications de raccordement des gaines de distribution** au foyer Polyflam telles que vous les connaissez, nous serons également très utiles.

Nous attendons réception de la **totalité de ces éléments**, et pour vous donner satisfaction dans les meilleurs délais, **nous prenons contact simultanément avec les établissements installateurs, responsable de la pose.**

Merci pour votre compréhension.

1°) LES COORDONNEES	2°) LES GENERALITES
Client utilisateur: Nom/Prénom : Adresse : Tél : Fax : E-mail : Revendeur : Installateur : 	Foyer Polyflam : ☐ Sta 35 ☐ Sta 405 ☐ Sta 40.55 ☐ Monobloc sortie ☐ ronde ☐ Rectangulaire ☐ Autres : Mode de distribution d'air chaud: ☐ Statique ☐ Pulsion ☐ Extraction N° Garantie : Date de pose : Type de cheminée : ☐ Neuve ☐ Rénovation
3°) LES DIMENSIONS DU FOYER OUVERT 	4°) LE CONDUIT PRINCIPAL DE FUMEEES Type: ☐ Boisseaux terre cuite ☐ Métallique ☐ Pierres ☐ Autres : Hauteur totale : (Entre la trappe de fermeture de l'avaloir et l'extrémité de la souche) : m Section intérieure: ☐ Rectangulaire x mm ☐ Ronde Ø..... mm Dévoisement : Quantité Position Inclinaison degrés

Questionnaire « Le cheminée refoule en foyer ouvert »

5°) LES ARRIVEES D'AIR EXTERIEURES

Plusieurs possibilités d'implantation dans l'habillage, préciser nous la vôtre (cocher):

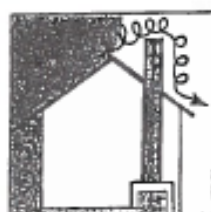
- ☐ Plafond
☐ Hotte
☐ « Rideau »
☐ Foyère.
☐ Socle



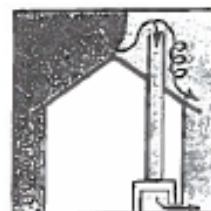
Dimensions des arrivées d'air extérieures:

..... mm
 mm
 mm

Position des arrivées d'air extérieures par rapport aux vents dominants:

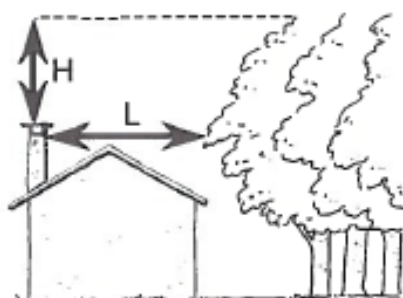


☐



☐

6°) L'ENVIRONNEMENT DE LA MAISON



L : m H : m

Préciser tout éventuel obstacle (vallon, colline, mur,...) :

7°) L'AVALOIR

Type : ☐ Polyflam réf. A

☐ Autre, nature :
 profondeur : mm
 largeur : mm
 hauteur : mm

Si adaptation d'une trappe de fermeture seule dans un conduit existant :

Dimensions extérieurs : x mm

Position par rapport au dessus des plaques fontes coulissantes:

Détail du raccordement au conduit existant :

8°) LA V.M.C.

Ventilation Mécanique Contrôlée dans la maison :

- ☐ Non
☐ Oui : ☐ Simple flux
☐ Double flux

Débit : m³/h

Grilles d'aération sur les menuiseries : ☐ Non
☐ Oui

Double vitrage : ☐ Non ☐ Oui

Isolation au sol :

Isolation aux murs :

Isolation en toiture :

9°) DIVERS

Une autre cheminée ou un autre appareil de chauffage (type poêle) fonctionne t'il dans la maison ?

- ☐ Non
☐ Oui :

L'extrémité de la souche dépasse du faîtage de :

..... mm

Finition de la souche :

- ☐ Mitron / Mitre terre cuite :
 Quantité :
 Ø intérieur : mm
☐ Chapeau (dalle sur 4 plots)
 Hauteur des plots : mm
☐ Autre :

10°) CONDUITE DU FEU

La cheminée refoule : ☐ en permanence à l'allumage
☐ en fin de combustion
☐ 1/2h - 1h après l'allumage

En ouvrant une fenêtre ou une porte, le refoulement persiste : ☐ Non ☐ Oui

11°) VOS COMMENTAIRES

H – RAPPELS SUR LES NOTIONS ELEMENTAIRES DE CHAUFFAGE

Rien de tel que quelques rappels, utiles pour la réalisation de vos projets...

Tableau de conversion des dimensions :

Métrique	12/17	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60
Pouce	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"

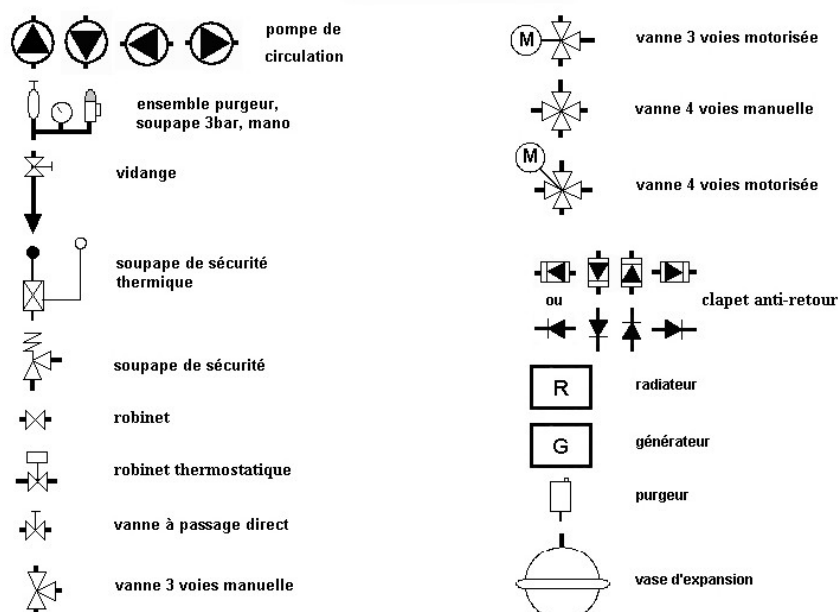
Tableau de conversion des unités énergétiques :

Unité	J	kWh	kcal
1 J = 1Nm = 1Ws	1	$2,778 \times 10^{-7}$	$2,39 \times 10^{-4}$
1 kWh	$3,6 \times 10^6$	1	860
1 kcal	$4,187 \times 10^3$	$1,163 \times 10^{-3}$	1

Tableau de conversion des unités de puissance :

Unité	kJ/h	W	Kcal/h
1 kJ/h	1	0,2778	0,239
1 W	3,6	1	0,86
1 kcal/h	4,187	1,163	1

Symboles des organes de chauffage :



LES CONDITIONS DE GARANTIE

Le foyer **Aquapoly** est garanti 5 ans, à partir de la date de facturation, contre tous vices de fabrication.

Les pièces du kit hydraulique et les options sont garanties 1 an, à partir de la date de facturation.

LA GARANTIE COMPREND :

L'échange des pièces défectueuses sans dépose, ni pose.

Le retour des pièces défectueuses est à la charge de l'acheteur

Après examen des pièces défectueuses, les nouvelles pièces seront envoyées FRANCO de transport : directement chez le client utilisateur, chez le concessionnaire Polyflam, ou chez le chauffagiste, selon la demande pré-établie.

LIMITE DE GARANTIE :

Sont exclues de la garantie les pièces d'usure :

- Plaques fontes coulissantes
- Réfractaires
- Thermomètre de contrôle
- Tirette
- Vase d'expansion fermé

LA GARANTIE N'EST PAS APPLICABLE POUR :

- Une installation qui n'aurait pas été réalisée en accord avec les impératifs des préconisations de la notice de pose, d'utilisation et d'entretien fabricant, ainsi qu'avec la réglementation en vigueur DTUs de fumisterie et de chauffage (24.1 et 24.2) et des règles de l'art.
- Un volume chauffé au-dessus des puissances données de l'appareil définies dans les fiches produit et catalogue, si aucun autre moyen de chauffage principal n'est en place.
- Une utilisation aux puissances maximales et au-delà pendant des heures durant (ex. : foyer chargé en combustible, en même temps dessus et dessous, avec inversion). En dépassant ainsi les températures raisonnables de résistance des matériaux, c'est la dégradation assurée des composants du foyer.
- L'utilisation d'un combustible autre que le bois de chauffage : bois de récupération traité, résineux, reconstitué en usage seul et prolongé,...
- **L'utilisation du charbon et de ses dérivés (boulets. . .)**
- Un usage professionnel sans accord écrit du fabricant FLAMESPACE.
- La modification du foyer : découpes, perçages, soudures diverses et autres aménagements sans accord écrit de FLAMESPACE
- Les dégâts occasionnés par les surtensions, la foudre et éléments naturels, les dégâts des eaux, les chocs thermiques créés par un refroidissement brutal.

ATTENTION :

Pour bénéficier de la garantie fabricant, vous devez obligatoirement nous retourner dûment complété, et dans les 30 jours après la livraison, le volet de la garantie situé à la fin du présent guide.

CONCLUSION GENERALE

✱ Bien réfléchir avant d'agir !... ✱

Particuliers, professionnels,... vous avez pu constater que les possibilités de l'Aquapoly sont nombreuses.

Ce présent guide, amené à évoluer dans le futur, vous permettra d'adapter au mieux ce complément de chauffage qu'est l'Aquapoly, dans votre installation de chauffage principale existante, pour une distribution fiable et efficace, en respectant les conditions d'utilisation, de pose et d'entretien décrites ci avant.

Particuliers et professionnels du chauffage et de la cheminée, mettez au point, ensemble, votre solution. Nos services techniques ne sauraient être considérés comme des aides au montage en ligne, via une « hot line » permanente, mais, si malgré tout, vous souhaitez éclaircir un point de ce présent guide ou obtenir des informations complémentaires, nous sommes à votre disposition pour vous conseiller.

Contactez nous au 03 44 40 90 43 et sur www.polyflam.com

IMPORTANT : Ce présent guide est destiné à apporter des réponses à vos questions, des informations techniques et surtout des préconisations de pose et ne se substitue en aucun cas aux textes de référence (DTU 24.1 « Travaux de fumisterie » et 24.2 « Travaux d'âtre »). FLAMESPACE décline toute responsabilité quant aux conséquences de quelque nature que ce soit qui pourraient résulter d'une adaptation ou d'une interprétation des conseils formulés dans toutes les pages précédentes.

Pour vous procurer les normes et textes réglementaires :

- Le Règlement Sanitaire Départemental est disponible auprès de la Préfecture de votre Département.
- Les DTU 24.1 « Travaux de fumisterie » et 24.2 « Travaux d'âtre », ainsi que la norme EN 13229 « Foyers ouverts et inserts à combustibles solides », sont disponibles auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr ou Tour Europe Cedex 17 – 92 049 Paris La Défense)

AQUAPOLY POLYFLAM

Exemplaire à conserver par le client

N° GARANTIE

Client :

Adresse :

.....

.....

Revendeur « Polyflam » :

Date d'installation du foyer ⁽¹⁾ :

Nom, signature
et cachet :

Chauffagiste :

Date de la mise en service ⁽²⁾ :

Nom, signature
et cachet :

⁽¹⁾ Pose et raccordement au conduit existant conformément aux préconisations FLAMESPACE et aux DTU 24.1 et 24.2 en vigueur

⁽²⁾ Raccordement hydraulique dans le respect des préconisations FLAMESPACE et des DTUs chauffage en vigueur. Divers contrôles de l'installation effectués via l'utilisation des « check listes » obligatoires, datées, signées et susceptibles de vous être réclamé à tout moment.

AQUAPOLY POLYFLAM

Exemplaire à conserver par le Revendeur Polyflam

N° GARANTIE

Client :

Adresse :

.....

.....

Revendeur « Polyflam » :

Date d'installation du foyer ⁽¹⁾ :

Nom, signature
et cachet :

Chauffagiste :

Date de la mise en service ⁽²⁾ :

Nom, signature
et cachet :

⁽¹⁾ Pose et raccordement au conduit existant conformément aux préconisations FLAMESPACE et aux DTU 24.1 en vigueur

⁽²⁾ Raccordement hydraulique dans le respect des préconisations FLAMESPACE et des DTUs chauffage en vigueur. Divers contrôles de l'installation effectués via l'utilisation des « check listes » obligatoires, datées, signées et susceptibles de vous être réclamé à tout moment.

AQUAPOLY POLYFLAM

Exemplaire à retourner à FLAMESPACE sous 30 jours

N° GARANTIE

Client :

Adresse :

.....

.....

Revendeur « Polyflam » :

Date d'installation du foyer ⁽¹⁾ :

Nom, signature
et cachet :

Chauffagiste :

Date de la mise en service ⁽²⁾ :

Nom, signature
et cachet :

⁽¹⁾ Pose et raccordement au conduit existant conformément aux préconisations FLAMESPACE et aux DTU 24.1 en vigueur

⁽²⁾ Raccordement hydraulique dans le respect des préconisations FLAMESPACE et des DTUs chauffage en vigueur. Divers contrôles de l'installation effectués via l'utilisation des « check listes » obligatoires, datées, signées et susceptibles de vous être réclamé à tout moment.

CONDITIONS DE LA GARANTIE



Le foyer « Aquapoly » est garanti 5 ans, et les pièces du kit hydraulique sont garanties 1 an, à partir de la date de facturation, contre tous vices de fabrication.

La garantie comprend :

- L'échange des pièces défectueuses, sans dépose, ni repose. Le retour des pièces défectueuses est obligatoire et à la charge de l'acheteur
- Après examen des pièces défectueuses, les nouvelles pièces seront envoyées FRANCO de transport : directement chez le client, chez le concessionnaire ou chez le chauffagiste installateur

Limite de garantie :

- Exclues de la garantie les pièces d'usure : plaques fontes coulissantes, réfractaires... (cf p.69/72)

La garantie n'est pas applicable pour :

- Une installation défectueuse ou une installation non conforme aux préconisations FLAMESPACE, ainsi qu'aux réglementations des DTUs 24.1, 24.2 et chauffage en vigueur.
- Un volume chauffé au-dessus des puissances données de l'appareil défini dans les fiches produit.
- Une utilisation aux puissances maximales pendant des heures
- L'utilisation d'un combustible autre que le bois dit de chauffage : le charbon et le bois de récupération traité, résineux, reconstitué, ...sont interdits.
- Un usage professionnel sans accord écrit de FLAMESPACE
- La modification du foyer comme découpe, perçage, soudage sans accord écrit de FLAMESPACE.
- Les dégâts occasionnés par les surtensions, la foudre et éléments naturels, les dégâts des eaux, les chocs thermiques créés par un refroidissement brutal.

IMPORTANT

Pour bénéficier de la garantie fabricant, vous devez obligatoirement retourner, dans le mois qui suit la livraison, le volet de garantie dûment complété par les différentes corps de métier ayant participé à la pose, garantissant la prise de connaissance des documents fournis avec l'appareil (notice d'utilisation notamment)

Les « check listes » de contrôles de l'installation pourront être réclamées à tout moment par FLAMESPACE – Sans ces documents dûment complétés, AUCUN SUPPORT TECHNIQUE ET AUCUNE GARANTIE NE SAURAIENT ETRE ACCORDES sur le matériel et l'installation générale.

CONDITIONS DE LA GARANTIE



Le foyer « Aquapoly » est garanti 5 ans, et les pièces du kit hydraulique sont garanties 1 an, à partir de la date de facturation, contre tous vices de fabrication.

La garantie comprend :

- L'échange des pièces défectueuses, sans dépose, ni repose. Le retour des pièces défectueuses est obligatoire et à la charge de l'acheteur
- Après examen des pièces défectueuses, les nouvelles pièces seront envoyées FRANCO de transport : directement chez le client, chez le concessionnaire ou chez le chauffagiste installateur

Limite de garantie :

- Exclues de la garantie les pièces d'usure : plaques fontes coulissantes, réfractaires... (cf p.69/72)

La garantie n'est pas applicable pour :

- Une installation défectueuse ou une installation non conforme aux préconisations FLAMESPACE, ainsi qu'aux réglementations des DTUs 24.1, 24.2 et chauffage en vigueur.
- Un volume chauffé au-dessus des puissances données de l'appareil défini dans les fiches produit.
- Une utilisation aux puissances maximales pendant des heures
- L'utilisation d'un combustible autre que le bois dit de chauffage : le charbon et le bois de récupération traité, résineux, reconstitué, ...sont interdits.
- Un usage professionnel sans accord écrit de FLAMESPACE
- La modification du foyer comme découpe, perçage, soudage sans accord écrit de FLAMESPACE.
- Les dégâts occasionnés par les surtensions, la foudre et éléments naturels, les dégâts des eaux, les chocs thermiques créés par un refroidissement brutal.

IMPORTANT

Pour bénéficier de la garantie fabricant, vous devez obligatoirement retourner, dans le mois qui suit la livraison, le volet de garantie dûment complété par les différentes corps de métier ayant participé à la pose, garantissant la prise de connaissance des documents fournis avec l'appareil (notice d'utilisation notamment)

Les « check listes » de contrôles de l'installation pourront être réclamées à tout moment par FLAMESPACE – Sans ces documents dûment complétés, AUCUN SUPPORT TECHNIQUE ET AUCUNE GARANTIE NE SAURAIENT ETRE ACCORDES sur le matériel et l'installation générale.

CONDITIONS DE LA GARANTIE



Le foyer « Aquapoly » est garanti 5 ans, et les pièces du kit hydraulique sont garanties 1 an, à partir de la date de facturation, contre tous vices de fabrication.

La garantie comprend :

- L'échange des pièces défectueuses, sans dépose, ni repose. Le retour des pièces défectueuses est obligatoire et à la charge de l'acheteur
- Après examen des pièces défectueuses, les nouvelles pièces seront envoyées FRANCO de transport : directement chez le client, chez le concessionnaire ou chez le chauffagiste installateur

Limite de garantie :

- Exclues de la garantie les pièces d'usure : plaques fontes coulissantes, réfractaires... (cf p.69/72)

La garantie n'est pas applicable pour :

- Une installation défectueuse ou une installation non conforme aux préconisations FLAMESPACE, ainsi qu'aux réglementations des DTUs 24.1, 24.2 et chauffage en vigueur.
- Un volume chauffé au-dessus des puissances données de l'appareil défini dans les fiches produit.
- Une utilisation aux puissances maximales pendant des heures
- L'utilisation d'un combustible autre que le bois dit de chauffage : le charbon et le bois de récupération traité, résineux, reconstitué, ...sont interdits.
- Un usage professionnel sans accord écrit de FLAMESPACE
- La modification du foyer comme découpe, perçage, soudage sans accord écrit de FLAMESPACE.
- Les dégâts occasionnés par les surtensions, la foudre et éléments naturels, les dégâts des eaux, les chocs thermiques créés par un refroidissement brutal.

IMPORTANT

Pour bénéficier de la garantie fabricant, vous devez obligatoirement retourner, dans le mois qui suit la livraison, le volet de garantie dûment complété par les différentes corps de métier ayant participé à la pose, garantissant la prise de connaissance des documents fournis avec l'appareil (notice d'utilisation notamment)

Les « check listes » de contrôles de l'installation pourront être réclamées à tout moment par FLAMESPACE – Sans ces documents dûment complétés, AUCUN SUPPORT TECHNIQUE ET AUCUNE GARANTIE NE SAURAIENT ETRE ACCORDES sur le matériel et l'installation générale.